412_1887
CC4_y. 8

ELEMENTI

DELL'ARTE

DI RAGIONARE IN MEDICINA

DEL DOTTOR

GIUSTINO MARRUNCELLI

ISPETTORE PER LA PARTE ISTRUTTIVA E SCIENTIFICA DEL REAL COLLEGIO MEDICO-CERUSICO, SOCIO ORDINARIO DEL REAL INSTITUTO D'INCORAGGIMENTO ALLE SCIENZE NATURALI, DELL' ACCADEMIA MEDICO-CERUSICA, DELLA SOCIETA' PONTANIANA, etc. etc.

NAPOLI

Nel Gabinetto Bibliografico e Tipografico

Strada S. Biagio de' Librai num. 41.

1823.

Ex tot tamque variis et dubiis opinionibus, atque hypotesibus, quae salutari nostrae arti plus exsitii, quam utilitatis adferunt, ut medicus emergat omni modo annitatur. HOFFMAN *de hypot. medic. damno.*

In hac sola artium evenit, ut cui cumque se medicum professo statim credatur, cum sit periculum in nullo mendacio majus. PLIN. *lib. XXIX Cap. I.*

A S. E.

IL SIG. D. LUDOVICO LOFFREDO

Principe di Cardito, Signore di Monteforte, Consigliere Ministro di Stato, Cavaliere dell'insigne Real Ordine di S. Gennaro, Gentiluomo di Camera di S. M. etc. etc.

SIGNORE

Allorchè un' Autore compila un' Opera qualunque va in traccia ordinariamente di un Protettore che possa difenderlo dall' acre censura degl' invidiosi e beneficarlo; oppure presceglie un' amico ed un benefattore cui esprimer possa pubblicamente i sentimenti della sua

gratitudine e della sua riconoscenza. Accade spesse volte che il soggetto cui si rivolge l'Autore unicamente ne' suoi natali, o nella sua umanità raccoglie ogni suo merito. Sarei stato non ben contento se nel dedicarle, Signore, *questa tenue produzione de' miei deboli talenti avessi nella sua nobilissima persona ritrovato questo solo requisito. Ma per buona sorte mia e con mio compiacimento io rinvengo in Lei tutt' i meriti che la costituiscono uomo che s' innalza su la sfera ordinaria degli altri.*

Se la veggo nel lato della sua nascita la rinvengo di origine così nobile e grande che difficilmente potrebbero ritrovarsene i primi germi nella più rimota antichità. Offenderei il suo nobil contegno e sarei lungi l' atmosfera di un' uomo di lettere quando volessi intrattenermi a dimostrare una verità nota a tutti.

Se poi la considero su la periferìa delle sue cognizioni, Ella conosce da maestro la letteratura, le scienze e le belle arti. I discorsi che la dotta conversazione le fa tuttogiorno, riescono spessissimo d' utile a questa per le belle riflessioni ed i felici slanci del suo ingegno.

Riguardandola come uomo pubblico, Ella ha per fortuna dell' istruzione pubblica generale di questo Paese disegnato il gran piano, e quello che più importa l' ha messo in esecuzione. La Regia Università degli Studii provvista di tutte le Cattedre nelle differenti Sezioni delle facoltà, i Gabinetti arricchiti di quasi tutti

gli oggetti che sono necessarii alle dimostrazioni o agli esperimenti, le Sale cliniche, il Giardino delle piante; il grande Collegio Medico-Cerusico, tutti i Licei del Regno le devono o la di loro prima fondazione, o almeno il di loro perfezionamento.

Quindi la miglior classe della Nazione, quella cioè de' dotti ha visto con pena ch'Ella chiamata ad oggetti più rilevanti dello Stato ha dovuto privarla di un' immediato contatto.

Se in fine la veggo nella vita privata e nelle qualità morali che l' adornano, io sono indubitatamente un testimonio che vengo a protestarle la mia riconoscente gratitudine ed a porgere novello esempio delle sue rare virtù, potendo ingenuamente confessare aver da Lei ricevuti de' singolari beneficii ne' tempi i più difficili; al che però ne sono altamente sensibile. Possa altri esprimerle quei sentimenti che vivi risedendo nel cuore di chi scrive sono privi di parole sufficienti a potersi manifestare! Così Ella, Signore, *troverà un mediocre compenso al suo sentimento, che è uno de' migliori titoli alla sua gloria.*

Di S. E.

Divotissimo Servo
GIUSTINO MARRUNCELLI.

BREVE

DISCORSO PRELIMINARE.

La conoscenza della sorte incontrata dagli uomini illustri, e le belle lezioni di Platone, di Socrate e di Seneca hanno potuto incoraggire l' autore a metter fine ad un' opera, il di cui lavoro fu con sue studiate cure proseguito, e perfezionato.

Ne scrisse egli le prime linee nell'anno 1814, che mise in veduta istruttiva a' suoi numerosi allievi, ed in ciascun' anno, che seguiva vi fece delle non mediocri aggiunzioni. Finalmente mentre si

occupava a metter l'opera in quell' aspetto che potesse meritare le stampe, ed aveva terminato questo travaglio, non ha potuto prima di questo tempo veder la pubblica luce.

Siccome i colti cittadini e la virtuosa gioventù mostrarono all' autore la loro premura per leggere l' opera sua, così egli si è occupato assiduamente ad accrescerne le materie, migliorarle, e dar loro un ordine nuovo.

Forse in questo intervallo avrà potuto vedersi qualche opuscolo sul medesimo genere; ma l'autore ignora il destino de' suoi manoscritti e delle stampe precedenti quest' opera. Egli non ha nè visto, nè letto alcuna produzione sul soggetto dell' opera sua.

Sembrerà per avventura ardimentoso il titolo, che si dà all' opera di *Elementi dell' arte di ragionare in medicina*: ma l' autore ha scritto per quelli che devono apprendere quest'arte, e non per quegli altri che ne sono i maestri. D'altronde erano pur necessarie delle norme per facilitarne lo studio non so per qual motivo non ancora sufficientemente messe in un sol punto di veduta. Oggi precisamente si conosce l' interesse di questa branca d' istruzione, dappoichè in differenti contrade d' Europa si abusa della ragione a discapito della misera umanità, e con disonore dell' arte medica. Infatti la sistemomania accende in questo tempo alcune menti visionarie, e le opere sacrosante de' nostri venerabili Padri, disprezzate, sconvolte,

interpetrate a capriccio si veggiono ricopiate nei moderni libercoli, o destinate sono a giacer ricoperte da densa polvere nelle biblioteche.

Non intendo con ciò detrarre dal merito di alcuni illustri uomini, che avendo inventati o seguiti i sistemi, non ne hanno poi abusato al letto dell' infermo: hanno saputo tirare una linea di demarcazione tra la teoria e la pratica. Io protesto ad essi la mia ammirazione ed il mio rispetto. Di qualcuna di queste produzioni, anzi ne raccomando la lettura a' giovani studiosi. Il mio disegno è di bandire i sistemi dall' arte, non dalla mente de' medici. Fa d'uopo ragionare, egli è vero, ma con sobrietà, e dopo ripetute e numerosissime osservazioni, e ben istituiti e replicati esperimenti. Sarà un ricordo per noi da non perdersi giammai quello degli empirici, che sforniti di teorie, non furono nella pratica di gran lunga men felici de' dommatici; ed il sano consiglio con cui *Maupertuis* ha voluto rilevare il carattere del medico, e determinarne la scelta con questi sensi. *Se io dovessi trovare un medico per me, preferirei quegli, che osserva con attenzione, e parla poco, a quell' altro, che poco osserva, e mostra apparati magnifici di teorie.*

---

(1) Deponendo i sensi di amicizia, che d'altra via mi sono dolcissimi, non posso a meno di non raccomandare tra le recenti istituzioni su le teorie, che piacciono in questi tempi, quelle del professor *Chiaverini*, che le ha maestrevolmente compilate, ed in modo da potersi ri-

Ma deveniamo adesso a render conto del metodo, che abbiam seguito nella disposizione delle materie. Un discorso su la nobiltà e necessità della medicina fa conoscere a' giovani studiosi quanta fosse stata la riputazione in cui era tenuta l' arte nostra ne' secoli i più colti dello spirito umano, quali onori, quali dignità, quali fortune sieno state concesse all'arte ed a' professori di questa dalle nazioni intere, e dalle popolazioni; mentre decide la quistione mossa dall' invidia di alcuni giureconsulti, che con tortuosi argomenti e falsi documenti si sono sforzati di sostenere lo stato di servitù di nostr' arte ne' tempi della Romana repubblica. La medicina è stata sempre nobilissima, e forse nel primo gradino delle istituzioni e delle arti liberali.

Immediatamente a questo discorso prende luogo un Saggio su la Storia della medicina, nel quale si è avuto il solo impegno di mettere in risalto le principali teorie, dottrine e sistemi de' medici dell' antichità e de' tempi a noi più vicini per

---

guardare sue proprie negli opuscoli sul ragguaglio delle teorie mediche, lette nella società medico cerusica, sull' eccitamento sull' esame sintetico per la sanità, e la malattia, e su la farmacologia terapeutica. Mi compiaccio parimenti delle imparziali ed ingenue istituzioni di materia medica del sig. *Vincenzo Stellati*, nostro illustre collega nel real Istituto d' Incoraggiamento alle scienze naturali, la di cui lettura credo utilissima agli studiosi dell' arte salutare.

dedurne o la falsità delle ipotesi, o la successione delle scoverte positive, o la rassomiglianza delle scoverte, che si reputano per moderne, colle verità conosciute da' nostri maggiori.

Questo Saggio è terminato da un'osservazione sopra tanti gruppi di felici ingegni, che nella scienza medica hanno onorato la nostra patria, e riempito di scoverte interessanti e fondamentali, così la scienza istessa che l' arte. L' angustia di un Saggio non poteva permettere di passare in rassegna tutti i nostri antenati: tale n' è il numero, che dà il merito alla nostra nazione d'essere stata, siccome nella medicina, così nelle altre scienze ed arti la madre feconda e felice di esse!

Ad oggetto di conservare un' ordine nel filo delle cognizioni, abbiamo diviso la Storia della medicina in tre parti principali; in antica cioè, in quella de' mezzi tempi e nella moderna. Quantunque la scoverta della circolazione del sangue metta una distinzione tra le dottrine antiche e le moderne, pure i cangiamenti che sperimentò la scienza ai tempi di *Cullen* sono di tale peso, che la medicina fisiologica veramente sua mercè ebbe tutti gli appoggi necessarii a prendere la dignità, che le conveniva. Laonde le prime notizie, che si hanno d' Esculapio, e l' introduzione del mal venereo in Europa, dopo la scoverta d'America, comprendono la Medicina antica; la medicina chimica e l' epoca di *Boerhaave* raccolgono tutte le cognizioni de' Mezzi tempi; e la riforma di *Cullen* dà origine alla Medicina moderna.

In ognuna di queste tre sezioni nel corpo del-

la storia medica si trovano collocate delle epoche nelle quali si sono fatte delle scoverte, o delle innovazioni nella scienza e nell' arte.

Siccome da una parte sarebbe stato prolisso il discorso di ogni epoca, quando si fossero mentovati i scrittori che in tal rincontro si distinsero colle di loro opere; e dall' altra si sarebbe privato il lettore di tenere in una sol vista i migliori autori nelle differenti facoltà della scienza; Così un doppio capitolo raccoglie i più cospicui tra di essi. Il secolo decimosettimo e decimottavo ha prodotto un numero grande di luci benefiche all' umanità per l'arte nostra: Ecco che il primo capitolo le mette in risalto. La nostra padria in questo stesso tempo è stata la culla di menti sublimi, e che non ha meno delle altre più colte contrade di Europa contribuito ai progressi delle scienze mediche: perciò un secondo capitolo ne fa ammirare un sufficiente numero.

Sieguono le prime linee di *Logica medica*, ed incominciamo dal dimostrare che l' esperienza e la ragione sono i due fondamenti della medicina. Si dà il primo luogo all' esperienza, perchè dall'esercizio dei sensi e dai fatti che così vengono esplorati nasce il ragionamento. La vera esperienza si distingue dalla falsa di cui si ritrovano le sorgenti. Quindi si passa a mettere nel suo merito il triplice sostegno dell' esperienza; cioè la cognizione istorica degli oggetti, l' arte di saperli osservare e quella di vederli nell' insieme dei di loro rapporti. L'*erudizione*, lo *spirito di osservazione* ed il *genio* adempiono a questo fine: perciò si prendono in singola considerazione. Dell' erudizione se

ne dimostra la necessità, i vantaggi ed i motivi degli errori, che si possono incontrare ed i mezzi per evitarli. Dello spirito di osservazione se ne dà la definizione: si assegnano le prerogative, le precauzioni e le guide che tener si devono nell'osservare. L'arte di osservare è riunita a quella di sperimentare, e le regole di cui non può dispensarsi il medico sperimentatore, sono messe nella di loro importanza. Le proprie osservazioni ed i proprii sperimenti richiedendo un metodo, col quale si devono registrare: questo si espone con quella precisione che permette un breve trattato. Il genio è pur esso definito, distinto nelle sue specie, considerato nel suo valore, nelle sue applicazioni; ed indicate sono le vie per le quali bisogna incaminarsi per incontrarlo ed impadronirsene.

Nel mettere debitamente a giorno il ragionamento per la scienza e l'arte nostra, prima si analizzano le facoltà dell' umano intendimento; e quindi si riflette sopra ciascun metodo che si possiede nei giorni nostri pel maneggio della ragione, additando i confini dentro i quali deve contenersi, ed oltre a cui più è il danno che deriva dall' abuso del ragionamento che dalla nuda esperienza. Ecco perchè l'analisi, l'induzione, l'analogia sono misurati con i fenomeni e con i fatti. Passo alcerto o sinora mal dato, o malamente innoltrato nell' arte nostra; donde si è visto, anzicchè la scoperta della Verità, la nascita di perniciosi errori. Le conghietture, le opinioni, le ipotesi al di cui insieme si è imposto il nome di *Sistema*, è stato il bel retaggio de' falsi principii e degli abusi del ragionamento.

Messe le ipotesi, le conghietture, le opinioni nel posto che loro appartiene, e ristrette nella periferia loro naturale, s' imprende ad esaminare il sistema e si ha il dispiacere di conchiudere, che prescindendo da un' ordine che dar possiamo alle nostre cognizioni, noi non ancora conosciamo un principio da cui tutti gli altri dipendano, e nemmeno un fatto solo e generale che spieghi i rimanenti. La fisiologia e la patologia ci permettono di comporre dei circoli distinti e disgiunti, nei di cui centri rispettivi si trova un principio, o un fatto che spiega o dilucida tutti gli altri che vi sono compresi, e per questo motivo egli è che le buone teorie sostengono il merito della scienza ed illuminano l'arte in difetto del sistema.

Sviluppando una materia così difficile e superiore al certo alle nostre forze, ci siamo ingegnati di mettere allo scoverto i scogli contro i quali urtando si sono infranti i sistematici, affinchè chi aspira alla facile e non invidiabile gloria d' immaginare ipotesi non incorra nel medesimo naufragio.

Con nostro gradimento abbiamo ricordato ai proseliti ed inventori delle ipotesi, che i fatti che si hanno nell' arte nostra sono spesso equivoci o falsi, che un tale inconveniente ha riguardo così agli antichi che ai moderni tra di essi, dappoichè quelli che i moderni han preteso di ritrovare derivate sono spesse volte dall' ottica illusione delle di loro opinioni. La necessità quindi delle Sale cliniche risalta di per se stessa, e si consiglia di seguire questa carriera per lusingarsi di vedere alla fine un giorno messi in ordine e in linee opportu-

ne tutte le verità spogliate di errori, tutti i fatti sicuri e costanti che possono servire di base ad una scienza e ad un sistema che ne meriti veramente il nome. Infatti è nelle cliniche che si ha l'occasione ed il vantaggio di poter ripetere liberamente gli sperimenti dei nostri antenati, per riconoscerne la verità, per rivolgerli ad altro fine, e per determinare il giusto valore delle scoverte che di tratto in tratto ci vengono significate da'moderni. Inoltre queste Sale sono la delizia del medico di genio: egli vi trova l'alimento de' suoi talenti, e l'obbietto che dà al suo cuore sensibile e generoso tutti i mezzi per poterlo esercitare. Un clinico può in tal guisa aggiungere qualche sua pietra a quelle altre ch' egli avrà sgrossate o meglio figurate; e quest' istesso andamento tenendosi dai clinici di ciascuna popolazione e di ciascuna nazione, vedesi com' è resa più spedita e più breve la strada che può condurre all' invenzione.

Infine si è giudicato opportuno di chiudere l'opera con un complesso di regole necessarie a seguirsi dal giovane che si presenta al sacro tempio di Esculapio. Senza ritrovar questi spessissimo una Dea benefica, un genio, una guida che lo manuduca in questo difficile Santuario intraprende le sue istituzioni alla ventura. Ma è in questo rincontro come in tutte le altre arti, scienze ed umane facoltà nelle quali si guarda un terreno ripieno di monti, di valli, di rottami, nel di cui mezzo soggiornano ombre moleste, fantasmi inghirlandati che mille facce mostrando e mille abiti addossando, con arti ancor mille spandono ef-

fluvii incantatori sull' anima e su i sensi del novello coltivatore. Bisognerà sormontare le alpestri ripe, scansare le voragini, vedere e contemplare i rottami, sgombrare le ombre moleste, voltar le spalle ai fantasmi e camminare sul retto, semplice e nudo sentiere, nel quale i fenomeni ed i fatti parlano colle voci della natura. Così la magia è dileguata e le piramidi eterne che danno appoggio alla Verità si vedono in tutta la di loro eleganza, in tutta la di loro stabilità sfolgoreggiati da una luce immortale.

Non ci tratterremo a discorrere dello stile che abbiamo adoperato. Occupati in altri oggetti di non mediocre momento, senza che altri avesse potuto esserci di utile col dare un' occhiata ai fogli che andavano ad imprimersi; giacchè avevamo l' impegno di pubblicar l' opera colla maggior sollecitudine, non vi abbiamo prestata quell' attenzione che sarebbe stata indispensabile.

Alcuni articoli non hanno avuto sufficiente sviluppo o perchè la natura elementare dell' opera ci vietava di gravare la penna e stenderla a grandi spazii, o per effetto di negligenza. Egli è indubitato che invano qualcuno si lusinga di giungere alla mediocrità dopo poco travaglio. I consigli di Orazio spesso non sono praticati, e un' autore, compita appena l' opera sua, si accorge de' difetti che vi sono. Ma il più delle volte alcune circostanze costringono a correre nelle composizioni quasi coll'istessa velocità del tempo, e quindi la tenuità della fatica ed un rifiuto a' precetti di Orazio divengono una necessità. Molti esempii addur potremmo in prova di

queste cose nel caso nostro, ma ne mostreremo qualcuno. Allorchè si è voluto sostenere che i libri moderni omettono diverse malattie note agli antichi, si è addotto in prova la *ptiriasi* : ma la passione cardiaca di Aureliano è un'altro documento di questa verità : i libri moderni o la tacciono o non sanno definirla, etc. Quando si sono messi in linea i migliori scrittori del secolo XVII e XVIII, quanti insigni medici sono stati abbandonati al silenzio! I *Pechlin*, p.e., i *Chesneau*, *Harder etc.* grandi osservatori; i *Werheyen*, *Riolano*, *Winslow*, *Dionis* , *Heister* , *Bertrandi* , *Richter* illustri anatomici e chirurgi ; i *Guglielmini*, *Mayerne* , *Amato Lusitano* , *Marsigli* , *Fortis* , *Guglielmo Cole* dottissimi pratici ; i *Mauriceau* , *Boudelocque* espertissimi ostetricii ; etc. etc. avrebbero meritato non solo di esser nominati, ma un'articolo distinto che ne avesse mostrato le scoverte originali.

S' incontreranno delle ripetizioni e delle figure che potrebbero sembrare incompatibili colla natura delle materie che s'imprendono a sviluppare. Le ripetizioni, ci dirà qualcuno, defatigano inutilmente la mente o l'annojano: le metafore e le frasi mettono il poetico in una scienza che ne sdegna assolutamente i principii. Ma quando si vuol raccomandare una verità di sommo interesse ed imprimerla nell' animo precisamente dei giovani , le ripetizioni non offendono le leggi dell' arte di scrivere. Le figure poi e le immagini sovente raccolgono in piccol quadro le idee che altrimenti richiederebbero un dettaglio esteso, e qualche volta prolisso. S'incorrerebbe senza di ciò nel rischio di rifinire il let-

tore e di togliergli l'opportunità di respingere così quelle frasi e quelle immagini con cui si veste l'errore con altre frasi più semplici e più naturali che adornano la Verità. E' questo il perchè domandiamo perdono se potranno rilevarsi nel corso dell'opera queste cose.

L'autore in fine è persuaso che la condotta da tenersi da colui che scrive è il fare un'omaggio alle opinioni del secolo ; ma è persuaso d'altra parte che se queste opinioni riguardano un sistema, una conghiettura nella medicina, egli non ha omaggio a render loro. Bisogna vivere di opinioni, come si opera per imitazione : E' questa la strada che deve battere chi ama guadagnare l'altrui stima e riputazione. Ora l'autore per questo appunto tributa il suo rispetto alla Verità. Egli perciò non possiede l'arte di raccomandare agli altri se stesso, e si lusinga unicamente, dopo aver consultato il suo intimo senso, e di aver rigettato il pregiudizio e le opinioni adottate senza profondo esame, o di ritrovare il compatimento negli uomini imparziali e di genio, o che il tempo e l'equità degli uomini che gli sopraviveranno o nasceranno dopo compita la carriera della sua vita, rendano giustizia non al suo individuo, ma alla verità de' suoi principii.

NOTIZIE EPILOGATE

Sulla Nobiltà, sulla necessità e sulla Storia della Medicina.

La scienza della natura in generale è la vera scienza da cui nascono tutt'i tesori dell'umana sapienza. Ma l'uomo che da questa è obbligato ad allontanarsi per suo privato interesse, non può a meno di non concedere a se medesimo a discapito della ragione e della verità. Nata la medicina dai bisogni dell'esistenza, le leggi della natura sono state pronte a sostenerla, e la natura, l'uomo, la medicina, i rimedii, i medici si trovano di un'origine comune. Volersi intrattenere lungo tempo a dimostrare la nobiltà della medicina e la necessità sua, sarebbe un'offendere il buon senso e la ragione.

Ad ogni modo però, siccome anche ai nostri giorni si vedono alcuni detrattori di nostr'arte, che per proprio orgoglio ed erudita ciarlataneria disotterrano i rancidi ed esanimi argomenti mille volte battuti, e vinti onde impugnare il decoro e la nobiltà della medicina; e perchè i giovani iniziati nell'arte conoscer deggiono gli avvenimenti e le rivoluzioni principali che hanno avuto luogo nella Teoria e nella pratica dell'arte istessa, perciò impiegheremo poche pagine su di questo soggetto.

Nobiltà e necessità della Medicina.

Antichissimo documento a favore dell'arte nostra si trova nelle sacre pagine: *Eccl.* nelle quali è scritto

che Dio ha creato i medici e la medicina, ch' egli ha dato la scienza agli Uomini, ed egli li guarisce. Presso tutte le antiche nazioni l' arte è stata sempre illustre così per le qualità de' soggetti, che l'hanno professata, che per gli onori ed i premii da essi conseguiti.

I Re dell' *Egitto* non isdegnavano di professar pubblicamente la medicina. *Clemente* d' *Alessandria* e *Cirillo* di questa medesima Città assicurano, fra gli altri scrittori, che *Osiride* l' avesse esercitata; e *Diodoro Siculo* afferma che *Iside* moglie di *Osiride* ritrovati avesse alcuni medicamenti e che perciò fosse stase stata ascritta al rango degli Dei. Afferma dippiù questo Scrittore che la riputazione d' *Iside* era certa ed appoggiata all'evidenza de'fatti, e che per mezzo de'sogni inviava i rimedii agl' infermi che implo ravano i soccorsi dell' arte sua ! ! Che anzi negl' istessi tempi di *Platone* si conservavano le tavole di questa Eroina scritte a caratteri *Egiziani* e ripiene di geroglifici. *Plutarco* nella vita di *Alessandro il Grande* riferisce, che quest' Imperatore educato nelle scienze dal sommo Filosofo *Aristotile* non solamente tenne in gran pregio la medicina, ma si compiacque altresì alcune volte di professarla. *Mitridate* Re del Ponto così terribile ai Romani di cui per lungo tempo ne bilanciò la forza, ed *Attalo* Re di *Pergamo*; *Cleopatra* Regina di *Egitto* ed *Artemisia* Regina di *Caria* conobbero assai bene e praticarono l' arte salutare.

La condizione de'medici presso gli Ateniesi, i Greci, ed i Smirnesi era così rispettabile, che gli Ateniesi pubblicarono la legge. *Ne quis servus, neve qua foemina medicinam disceret. Petit. Leg. Attic. L. III. Titul. VIII. Zeleuco* Re di *Locri* fu penetrato da rispetto così profondo per la medicina e per i medici,

che giunse fino a punire colla morte quegli, che essendo infermo, bevuto avesse il vino senza l'ordine de'suoi medici, quantunque con questo mezzo si fosse risanato. *Clerch. Hist. de la Med.* Part. II. Cap. II.

È l'epoca della Romana repubblica quella in cui si richiama da taluni in dubbio, o si sostiene la servitù medica, ed un tal sentimento si estende pure a quella del Romano impero. Si asserisce inoltre, che *Catone*, il severo censore, si fosse adoperato ad ottenere esilio de' medici da Roma: ma noi non abbiamo nella storia documenti sicuri che dimostrino la servitù de' medici e positivi decreti sulla di loro espulsione da Roma. I discorsi pieni di acre bile di questo censore riguardano non solo la medicina, ma tutte le belle arti e tutta la sapienza che i Greci si studiavano d'introdurre in Roma, de' quali temeva ad un tempo le scienze, le arti, la politica e la forza. Inoltre era questo passionato cittadino persuaso, che le scienze e la bellicosa ferocia, così riguardata necessaria ai Romani non potessero esser di accordo tra loro. *Plinio*, il vanissimo scrittore sulla vanità delle scienze, *Agrippa*, *Midleton*, *Tiraboschi* sono de' scrittori prevenuti a danno del decoro de' medici; ed i ragionamenti ripieni di sofismi, senza critica, e messi in stile pungente e crudele, de' quali questi Autori si sono serviti, contestano il di loro odio per l'arte medica.

Se egli è possibile che qualche servo avesse esercitata la medicina, non potrà perciò inferirsi che servile fosse stata la condizione de medici, e che le leggi l'avessero giudicata così; ed a me pare che l'achille degli argomenti sulla condizione del medico di *Domizio* perda la sua forza, quando voglia meditarsi con sana critica. E' registrato nella storia che questo imperatore per togliersi di mezzo la vita, ordinato aves-

se al suo medico di propinargli il veleno. *Imperavit Medico, eidemque servo suo ut sibi venenum daret.* Era dunque il medico di Domizio un servo? Ma servo chiamar si poteva in un impero chiunque da vicino prestava l'opera sua all' imperatore; può stare che il medico di Domizio fosse stato un cerusico che si dilettava di medicina; può essere che fosse stato prima un liberto: può essere incorso qualche errore nel ricopiare i codici, o qualche viziatura vi si sarà recata a bella posta dall' intrigo di alcuni giureconsulti, antichi nemici della dignità e della fortuna de' medici.

D' altronde sembra uno scandalo il prestar fede alle ciance di alcuni istorici, quando si rifletta che *Catone* scritto aveva un libro di medicina per uso di se medesimo, della sua famiglia, e de'suoi amici; ch' egli medesimo ne metteva in pratica i consigli che congegnati aveva; e che il medesimo *Plinio*, la di cui autorità non sempre sicura in ogni genere di dispute, giudizii, e di critica, prescelto aveva ne'suoi letterarii esercizii la Storia Naturale e la medicina. Se vanno per le mani di tutti le baldanzose declamazioni de'nemici della medicina e de' medici, conosciuti sono pure i degni argomenti scelti dalla Filosofia, dalla Storia con i quali *Spon*, *Carlo de la Motte*, *Daniello Wink*, *Mead* ed altri le hanno vittoriosamente confutate. Sarà sempre innegabile che nella classe de' medici vi furono veri cittadini Romani, che *Arcatago*, venuto dal Peloponneso a Roma ebbe cittadinanza, siccome suo malgrado, Plinio vedesi costretto a confessarlo così: *Ut jus quiritum ei datum sit et taberna in compito Acilio empta, ob id publice*. Di Asclepiade si assicura: che *a Divo Trajano parentibus, sibi et fratribus septem Civitates impetravit. V. Spon Inscrip.*; ed essendo poco tempo dopo

quest' epoca divenuto grande il concorso de' medici greci in Roma, *Giulio Cesare* onorò tutti del dritto di Cittadinanza. *Sveton*: e supporre, dice *Casaubono*, che ai servi si concedesse tal privilegio è una pura chimera: *adnot: in Sveton. Vol. I. edit. Burmanni.*

Che se la condizione de' medici non fu mai servile presso la Repubblica e l' impero de' Romani, nemmeno i medici furono perseguitati ed esiliati da Roma. Il risentimento del popolo romano ebbe unicamente riguardo alla pratica crudele di alcuni Chirurgi. *Aulo Gellio nelle notti attiche L. XV. Cap. XI*; e *Svetonio* nel libro *de claris Rhetoribus* riportano due decreti, l' uno essendo Con. *C. Fannio Strabone* e *Marco Valerio Messala*; l' altro essendo Censori, *Gn Domizio Enobarbo*, e *Lucio Licinio Crasso*; de' quali il primo è espresso con questi termini

M. Pomponius. Praetor. Senatum. Consuluit.

Quod. Verba. Facta. Sunt. de Philosophis. Et Rhetoribus. De. Ea. Re. Ita. Censuerunt. Uti. et Marcus. Pomponius. Praetor. Animadverteret. Coeraret. Q. Uti. Ei. E. Republica. Fide. Quae. Sua. Videretur. Uti. Romae. Ne. Essent.

È l' altro è trascritto così:

Renunciatum. Est. Nobis. Esse. Homines. Qui. Novum. Genus. Disciplinae. Instituerunt. Ad. Quos. Juventus. In. Ludos. Conveniat. Eos. Sibi. Nomen. Imposuisse. Latinos. Rhetoras. Ibi. Homines. Adulescentulos. Dies. Totos. Desidere. Majores. Nostri. Quae. Libros. Suos. Discere. Et. Quos. In. Ludos. Itare. Vellent. Instituerunt. Haec. Nova. Quae. Praeter. Consuetudinem. Ac. Morem. Majorum. Fiunt. Neque. Placent. Neque. Recta. Videntur. Quapropter. Et. His. Qui. Eos. Ludos. Habent. Et. His. Qui. Eo. Venire. Consuerunt. Visum. Est. Faciundum. Nostram. Sententiam. Nobis. Non. placere.

Aulo Gellio, dopo aver trascritti questi decreti, soggiunge che in tempi ancor più colti furono rinnovati, e che nell'Impero di *Domiziano* furono espulsi, da Roma e da tutta l'Italia i Filosofi, nel qual rincontro *Epitteto* scacciato dà Roma si rifuggì in *Nicopoli*. Ognun ben vede che in tutti questi esilii non furono compresi i medici.

II. Che diremo degli onori i quali in tutte le Epoche dell'antichità furono compartiti ai medici ed alla di loro arte? Io non parlo degli Egizii presso i quali i medici si trovano confusi cogl'Iddii. *Esculapio* progenitore dell'arte fu riputato per Dio tra i Greci, e talmente ne fu celebrata la memoria che il Popolo gli eresse immenso numero di tempii, tra i quali si contavano cinquantatrè de' più cospicui, per quanto ne riferiscono *Galeno*, le *Clerch*, *Lionardo di Capua*, *Clemente d'Alessandria*, e *Sanconiatone*. É in questi Santuarii che i Sacerdoti addetti al culto del Dio intervenendo alle preci ed ai miracoli li proclamavano al popolo. Un Centurione p. e. sputa sangue, e prega il Dio. I Sacerdoti del tempio gli propinano nuocciolì di pino e mele, e lo guariscono. *V. Haller: Prolegomeni alle prelezioni Accademiche di Boerhaave*, *pag.* 17. *ediz. di Torino*. *Omero* discorrendo de' figli d'*Esculapio Podalirio*, e *Macaone* li chiama *Pastores*, *populorum*; cioè capi delle popolazioni. I cittadini di Coo impressero nelle di loro monete l'effigie d'*Ippocrate*, e gli Ateniesi misero sulla di lui testa la corona d'oro. Melampo per aver liberato la figliuola del Re *Preto* dal male isterico n'ebbe per ricompensa la maggior parte del Regno di Argo; e *Podalirio* sposò la figliuola del Re di Chersoneso per averla guarita mercè la sagnia nel braccio da grave malattia cui era incorsa per effetto di una caduta da grande altezza.

Ne' tempi del basso impero si salutavano i medici dell' Imperatore per dritto col titolo di *Comites Consistorii* dignità riserbata unicamente al Prefetto del Pretorio, della Città ed al maestro de' Militi; quindi n' e derivato che i medici aulici del Re di Francia, degl' Imperatori di Russia e di Germania avessero il titolo di Consiglieri di Stato. *Veg. Meibomio, Clerc, e Saumaise.*

III. Le ricchezze de' medici antichi non dimostrano meno la riputazione in cui eran tenuti, che la necessità la quale si aveva dell' arte loro. *Ippocrate* a proprie spese armò una nave che avendola riempita di medicine ne affidò il comando al proprio figliuolo Tessalo per ajutare l' armata navale degli Ateniesi suoi concittadini, che faceva vela verso il mare di Sicilia. L' onorario che gl' imperatori Romani assegnavano al proprio medico era di *quindecies centena millia dracmarum*, e ad essi davano altresì in ricompensa la rendita di qualche Città. Secondo assicurano Mead ed Osaibea il medico Stertinio acquistò tesori così grandi, che impiegò questi ad abellire la Città di Napoli i di cui terreni nella maggior parte aveva comprati, e lasciò un patrimonio di *trecenties centena millia sestertium*. *Dionis. H. a.* 1. 53. Riporta *Freind* che un giovane medico della discendenza Racthishna famosa per tre, o quattro generazioni di ottimi medici, liberato avendo per mezzo della sagnia il *Califfo Daschid* colpito da gravissima apoplesia, n' ebbe in ricompensa l' annuo assegnamento di cento mila dramme. *Veg. Berlinghier, Mem. Sulla Miss. di sangue.* Erodoto prendendo occasione di discorrere di Democede, ci fa sapere ch' essendo stato questo medico condotto qual prigioniere al Re di Persia Dario, liberò questi da grave malattia i di cui sintomi si erano esacerbati per imperizia de' medici, e non solo

fu ricolmato di onori e richezze, ma a suo riguardo il re fece mettere in libertà i medici che condannati aveva. *L. III. pag.* 129.

IV. Egli è perciò che la medicina è stata in ogni età tenuta nel rango di nobilissima disciplina e riguardata indispensabile in una società comunque organizzata. Ma ascoltiamo un' altra volta *Plinio*, permettiamo che sfoghi l'ultima volta la sua rabbia contro i figli di *Esculapio* onde lasciarlo di vista per sempre su di questa materia; *Populum Romanum*, egli dice, *ultra sexcentesimum annum sine medicis degisse et expertam tandem damnasse medicinam. L.* XX. *Cap.* IX.; Dionigi Alicarnasseo però narra che nell' anno 301 epoca che coincide con quella di cui ci fa menzione *Plinio* la pestilenza infierì talmente in Roma, che alla cura degl'infermi non erano sufficienti i medici. Quante epidemie sono state distrutte dal medico valore e dalla dottrina de' medici! *Ippocrate* liberava de' popoli in massa: e delle nazioni intere gli dovevano la loro riconoscenza! Dove più il flagello del vajuolo dopo la scoverta dell' immortale *Jenner*? Dove quei tifi sterminatori, che desolavano nazioni intere dopo ritrovato il metodo per guarirli? Dove le stragi arrecate dai morbi infiammatorii dopo le scoverte del gran *Sydenham*? Dove più si legge lo stato spaventevole mortuario de' mali contagiosi, dopo ritrovata l'arte d' impedire la diffusione del contagio?

Si tacciano al fine i Filosofi increduli della medicina in un secolo illuminato nel quale tanti nuovi gruppi di verità di fatto son venuti a situarsi d' intorno all' atmosfera della medica sapienza di più pronunciare le di loro bestemmie contro il decoro dell' arte e la dignità de' professori che l' esercitano. Che non più ci ricordino i sarcasmi di *Petrarca*, i freddi ragiona-

menti di *Montagne*, i galanti scherzi di *Molière*, le satiriche scaltre sferzate di *G. G. Rousseau*. Queste sono buffonerie, che meritano più commiserazione che censura. Qual scandalo poi e spettacolo insieme è il vedere alcuni pratici, Dio sà sopra a qual cosa appoggiati, e con quali cognizioni, che negano i principii dell' arte loro, e ne disprezzano l' esperienza e l'utilità! In ogni genere di arti quelli che la vituperano non possono essere de' buoni artisti. A riguardo della medicina gli studii ne sono così moltiplicati, difficili e spesso disgustosi, dice *Cabanis*, che conviene ispirare l' entusiasmo a quelli che vi si diriggono. I buoni pratici sono degli uomini ripieni di confidenza per il proprio mestiere, che assicura i felici successi delle di loro cure. *Du degrè de certitude de la medecine*. Lasciamo che i ragionamenti di *Gaubio* e d' *Ippocrate* chiudano questo nostro discorso: lasciamo alle parole di questi grand' uomini tutta la loro eloquenza e la loro energia. *Quid Alexandro devictus orbis; nisi Philippum, nisi Critobolum habuisset medicos? Quid profuit Agathocli regnum? quid Hadriani imperium pereuntibus Medicorum in arte peritorum absentia.* Kaau. Sermo Academ. Ed *Ippocrate. Sunt nihil minus ea quae damno fuerunt, quam ea quae opera tulerunt in testimonium arti quod ars ipsa sit. Quae enim profuerunt, ab rectum usum profuerunt: quae nocuerunt, ob id quod non recte usurpata sunt, nocuerunt. Atqui ubi rectum et non rectum utrumque suum finem habet, quomodo quis artem esse neget?* Nel libro de arte.

STORIA MEDICA.

La miglior divisione del tempo è senza dubbio quella che lo distingue in oscuro, favoloso, ed istorico. Non faremo menzione alcuna delle due prime specie, perchè niente contribuiscono al merito della Scienza medica ed al profitto dell' arte; quindi ci riserberemo a discorrere dell' ultima che racchiude la vera origine, i progressi, e lo stato attuale della medicina. Ecco il perchè esamineremo lo stato di nostr' arte presso gli antichi, ne' mezzi tempi, e ne' tempi moderni. Seguendo l'esempio di qualchè famigerato Scrittore fisseremo l'*epoche principali* ne' tempi precisati; evitando così ogni confusione, e mettendo in vista gli Uomini di maggior merito de' quali la medicina si onora, siasi considerata nella qualità di dottrina, che di arte.

MEDICINA ANTICA.

EPOCA PRIMA.

Medicina Empirica Pura.

Non facciam quindi parola della medicina mitologica nell'epoca prima della Storia medica, perchè questa è così ripiena di favole ed inviluppata da dense caligini, che lo spirito umano niente sa trovarvi di certo. Sappiamo però che i Babilonesi, siccome lo riferisce *Erodoto*, avevano per costume di esporre gl' infermi nelle pubbliche piazze, affinchè i viandanti che s' incontravan con essi avessero dinotato loro i rimedj de' quali si erano serviti in casi simili, onde liberarsi dalle malattie. Egualmente è noto che gli Egizj avevano un Collegio medico mantenuto a pubbliche spese, che chiamavasi *Sacro*, perchè composto da Sacerdoti ch' esercitavano esclusivamente l' arte medica; perchè sacro chiamavasi il codice di medicina che conteneva un complesso di regole e di precetti da cui non era permesso allontanarsi; e le malattie erano ripartite nelle loro classi e ne' loro generi, di maniera che ciascuno limitar si doveva all'esercizio ed alla cura di un tal genere di esse.

La famosa guerra di Troja, e la presa di questa Città tenuta come il primo monumento della storia de' Greci avvenuta nel secolo XIII. prima dell' E. V. danno origine alla prima epoca della medicina. *Melampo* essendosi istruito nell' Egitto, passò nella Grecia in dove trasportò i semi dell'Egizia medicina. É fama che questo medico avesse il primo adoperato i bagni fred-

di : *Ificle* senza prole domanda il consiglio di *Melampo*, questi dopo alcune cerimonie eseguite dai vati fa prendere uno stile appeso ad una quercia e divenuto rugginoso, da cui ne abrade la parte ossidata e la propina ad *Ificle* che si rinvigorisce, e genera figliuoli. Non discorriamo di *Teodamante* e *Poliido*, e del famoso *Chirone Centauro*, perchè le loro pratiche consistevano in incantesimi e cose superstiziose. *Esculapio* però si distingue in mezzo alla confusione ed all'oscurità di questi tempi: discepolo di *Chirone* egli fissa la prima epoca della medicina empirica. Abbiam detto altrove quanti onori egli ebbe, e come fu adorato qual Dio! dicesi di quest'eroe che chiamato sull'isola Tiberina liberato avesse i romani da grave pestilenza. Si esagerava talmente la sua Scienza, ch'essendo morto colpito da un fulmine, s'immaginò che ciò fosse stato in conseguenza delle doglianze fatte da *Plutone* a *Giove*, perchè ravvivava finanche i morti. Niente abbiamo a rimproverare ad *Esculapio* : le poche cognizioni che si avevano dell'arte medica, e dell'altre facoltà non gli potevano permettere d'innalzarla al rango di scienza: ecco perchè egli si ha solo autore della medicina empirica, così chiamata, perchè si riduceva a quello che l'esperienza ha ravvisato di più costante e certo nella cura de' mali. *Podalirio*, e *Macaone* figli di *Esculapio*, e la stirpe quindi che ne discese denominata degli *Asclepiadi* diede origine alle famose Scuole di *Cnido*, di *Rodi*, di *Smirne*, e di *Coo*, derivando da quest'ultima *Ippocrate*, la di cui Scuola fu certamente la più famosa. A queste Scuole pure appartennero *Talete*, *Ferecide*, *Pittagora*, *Empedocle*, *Alcmeone*, *Erodico*, e *Democrito*. *Empedocle* fu l'autore della dottrina de' quattro elementi, ed il primo osservò l'analogia de' semi delle piante con le uova degli

degli animali. *Alcmeone* si pretende che il primo intraprendesse la notomia degli animali, quantunque *Galeno* sostenga che gli *Asclepiadi* da molto tempo prima praticavano quest' arte per educazione ereditaria: egli nacque in *Cotrone* e si vuole che avesse rinvenuto le *trombe* oggi dette di *Eustachio*. *Pittagora* scrisse un trattato d'igiene e gli si attribuisce la distinzione de' giorni pari ed impari per la cura delle malattie. E' fama che *Erodico* fosse stato maestro d'*Ippocrate*, ed abbia inventata la ginnastica medicinale. *Democrito* fu l'autore della setta *corpuscolare* di cui, siccome diremo in appresso, fecero tanto uso i *metodici*: egli inoltre inventò la dottrina de' quattro umori di cui si avvalse *Ippocrate*. Ciò però che rende immortale questo gran filosofo si è la teoria de' tre principii delle cose naturali, l'atomo, il vacuo e la gravità, non è gran tempo messa in tutto il suo lustro e nell' estenzione delle sue applicazioni da *Newton*. *Egino*, o *Egimio* di Cotrone scrisse il primo un libro sui polsi intitolato *de palpitationibus*, siccome ci dice *Galeno*.

Epoca II.

Medicina Dommatica.

Si comprende l' epoca della medicina dommatica tra la guerra del *Peloponneso* e le guerre civili avvenute tra *Giulio Cesare*, e *Pompeo*. Prende questo nome perchè *Ippocrate* che n' è l'inventore fece la riunione dell' esperienza al ragionamento. Dotato egli di genio senza limite, di talenti sublimi, e di esperienza profonda ed estesa, poteva benissimo, come fece, innalzare la medicina alla dignità di Scienza

Opinò *Ippocrate* che il fuoco, secondo *Eraclito*, fosse il primo elemento de' corpi umani tra i quali riconobbe i solidi, i liquidi e gli spiriti, ossia aria. Per solidi intendeva i vasi sanguigni, le carni, le ossa: de' liquidi ne distinse quattro spezie differenti; cioè il sangue, la pituita, la bile, e l' atrabile: l'aria la riguardava diffusa per tutto il corpo. Ammise pure un principio che denominò *natura* o *calore innato* dotato, a suo credere, d' intelligenza, a cui attribuiva la vita, il senso, il moto, la sanità e la malattia. Dalla qualità, quantità, mescolanza e predominio degli umori gli uni sugli altri ripeteva quasi tutte le malattie. La sua pratica ammetteva una lotta tra la natura e la malattia, cose ch' egli riguardava per differenti, credendo che dalla prevalenza o inferiorità dell' una o dell' altra dipendeva la salute o la morte. Dippiù *Ippocrate* raccomandava di attendere alla cozione, che precede perloppiù la favorevole mutazione del male, ossia la crisi; ai giorni critici; al principio, aumento, stato e declinazione della malattia. La sua maniera di curare

era piuttosto *espettante*. Non è ch'egli si fosse astenuto dall' uso delle medicine : propinava purganti, diuretici, emetici, sonniferi , cavava sangue e si serviva di molte pratiche cerusiche. Ma però era persuaso che bisognava più attendere dalla natura che dalle medicine. Sembra quì fuori proposito di narrare le cure prodigiose fatte da quest' uomo immortale, che sarà l'ammirazione de'secoli futuri, com'è stato delle precedute età. L'istorie de'suoi infermi saranno sempre il capo d' opera della grandezza, ed il modello della perfezione . La storia non ci somministra esempj di sapere più vasto , se voglia riguardarsi ne'tempi in cui visse. *Boerhaave* di quest'uomo immortale dice : *da qualunque lato io lo considero, riconosco in lui un' elevatezza superiore all' invidia, una fortuna straordinaria , un genio che l' uguaglia agli Dei.* In una parola dovrà dirsi d' *Ippocrate* ch'è un' originale senza esemplare sino ai giorni nostri , anche riguardato nelle sue virtù morali. Il suo nobile disinteresse e la sua filantropia accrescono con questo altro titolo la sua gloria immortale. Il Re di Persia fa invitarlo a soccorrere il suo Regno afflitto da crudele pestilenza , gli fa offrire tutte le ricchezze che possono lusingare l' umana ambizione , e tutti gli onori che possono adescare l'amor proprio. Ma *Ippocrate* a quest' invito risponde. *Io ho presso di me l'alimento , il vestimento e la coverta : non ho altri bisogni . Non mi condurrò mai a servire i nemici della mia Nazione .* Vegg. *Sorano* nella vita d' *Ipp.* edit. di *Foesio* . *Prassagora* , *Diocle* , *Crisippo* , *Erasistrato* ed *Erofilo* si fecero ammirare tra i più distinti seguaci del *Dogmatismo* . Questi due ultimi medici gittarono sul livello di questo le fondamenta di due sette particolari . Gli *Erasistratei* si rivolgevano più alle teorie che alla pratica, e gli *Erofilei* più su di questa che su di quelle . La

scuola di *Erasistrato* perciò vedeva arricchirsi la notomia e la fisiologia: la fabrica degli organi era giornalmente disvelata e gli usi cui li ha destinati la natura colpivano gli occhi dell' osservatore. Mentre la Scuola di *Erofilo* metteva in rilievo ciascuna malattia col treno de' proprii segni, ed ascriveva ai rimedii le di loro specifiche virtù. Entrambi però questi Capi-scuola coltivarono con pari ardore e genio la notomia, ma ebbero il barbaro piacere d'incidere uomini vivi ch' erano stati condannati a morte. Ad *Erofilo* siam debitori delle prime tracce de' vasi lattei, e da *Erasistrato Ermanno Boerhaave* prese i germi della sua di già confutata teoria sull' infiammazione. Rincresce che le opere di questi insigni medici non ci sian pervenute, perchè arsero in compagnia de' migliori Codici dell' arte nell' incendio della Biblioteca de' Tolomei.

Epoca III.

Medicina empirica epilogistica.

Dall' anno 3700 del mondo incomincia l' epoca in discorso e si termina al 440 del E. V. *Serapione Alessandrino* è il fondatore della medicina empirica che si chiamò *epilogistica*, per distinguerla dall' empirismo Esculapiano. Essendo l' esperienza il fondamento della medicina, tre generi di questa far si possono al pensare degli *Empirici*; cioè per *azzardo*, per *saggio*, per *imitazione*. Appartiene al primo p. e. l' osservare che in seguito di una caduta, essendosi ferito il fronte e quindi aperta la vena mediana, dopo esserne sgorgata certa quantità di sangue, si è visto liberato l' individuo da forte dolor di testa che l' opprimeva: a questo genere appartiene l' *osservazione* de' fenome-

ni e delle operazioni che fa la natura, senza il soccorso dell'arte. E' del secondo genere l'*osservazione* su di qualche individuo che morsicato da velenoso animale si è guarito applicando sulla parte la prim'erba con cui si è incontrato; quella di qualche febbricitante che si è risanato con bere al più possibile di acqua; o l'uso di alcune medicine alle quali si è determinato in conseguenza di un sogno, cui, com'è noto, davano tanto peso i Pagani. All' ultimo genere appartengono l'*esperienze* che si ripetono dietro ciò che si è visto per azzardo, per opera della natura e per saggio, sull'idea di conoscere se avranno il medesimo risultamento. A parlar con rigore gli empirici si persuadevano che quest'esperienze son quelle che costituiscono l'arte, quando si replicano sempre col medesimo felice successo. Chiamavano *osservazione*, *autopsia* tuttocciò che deriva dall'esperienza suddetta e di cui ne sono stati testimonii i proprii occhi. Essa comprendeva i segni, gli accidenti, ed i rimedii che abbracciano tutto il corso della malattia. *L'istoria* era il registro delle cose osservate e delle stesse malattie, il quale essendo completo, cioè racchiudendo tutte le malattie umane ed i loro rimedii, la medicina era ridotta ad un sol punto di veduta. La *sostituzione* di una cosa simile era il mezzo di cui si avvalevano per riconoscere e curare le malattie nuove su delle quali non avevano esperienza alcuna. Laonde confrontando l'ignota malattia con le altre conosciute, dopo averne ritrovate le similitudini, si accingevano al metodo di cura. Così parimente rapportavano le parti tutte del corpo ed i rimedii noti con quelli che vi rassomigliavano; quindi nelle malattie delle braccia praticavano i rimedii sperimentati giovevoli per quelle delle gambe, e mancando qualche medicina p. e. *stittica* ve ne so-

stituivano altra simile. L'*osservazione* adunque, *l'istoria*, e la *sostituzione di una cosa simile* era il *treppiè* della medicina empirica. L'osservazione, dicevan gli empirici, ha dato principio alla medicina e questa deve perfezionarla. L'istoria era la regola fondamentale di tutta la pratica degli empirici, il *repertorio universale*. Di questo corpo di dottrina si servivano per distinguere i semplici incomodi che appellavano *sintomi* presentandosi isolatamente dagli altri che denominavano *concorso* e ch'era l'unione de' medesimi. L'infiammazione, il calore, il dolore, l'enfiaggione, la tosse, la difficoltà di respiro separatamente manifestandosi erano sintomi. Non davano poi la denominazione di concorso alla riunione indistinta di ogni specie di sintomi ossia accidenti, ma solo alla sindrome di quelli che per effetto di lunga esperienza eransi veduti così tra loro congiunti che incominciavano, si accrescevano, si diminuivano nel medesimo tempo; ovvero che l'uno mai si manifestava senza l'altro. A buon conto i concorsi erano le malattie. I nomi assegnati ai morbi venivano desunti da quelli della parte affetta, come *pleuritide*, *peripneumonia*; dal predominio di qualche accidente, come *infiammazione*, *furore*; dalla rassomiglianza a qualche cosa conosciuta, come *cancro*, *elefantia*. Poichè l'istoria era il *gran libro di medicina pratica*, doveva esser fornita di tre immanchevoli requisiti; farsi da uomini di buona fede, capaci di ben osservare, ed i fatti dovevano ben vedersi da molti che assicuravano la medesima cosa. Ecco il perchè riposando l'empirismo sopra cose evidenti e che sembrano le medesime a tutti non bisognava servirsi che della *memoria*, e de'*sensi* nell'esercizio dell arte: il raziocinio poi essendo basato sulle cose incontrastabili e sulle cagioni evidenti era sem-

plicissimo e si deducevano unicamente alcune conseguenze naturali siccome si offrivano di per loro stesse, perciò qualche empirico gli diè il nome di *epilogismo*, come se dir si volesse *conchiusione* V. *Clerc hyst.* ec. l. c. *Erofilo*, e precisamente *Filino* suo discepolo, ed *Eraclide* Tarentino sono i principi tra gli empirici. Avessero gli empirici coltivata l'anatomia; il raziocinio si fosse meglio disteso sulle cagioni evidenti! a dirla ingenuamente non si riduce la medicina all'empirismo ragionato?

Epoca IV.

Medicina metodica.

L'impero di *Giulio Cesare*, e l'anno 200 dell'E. V. sono i due estremi che comprendono la medicina metodica. Trovandosi *Asclepiade* di Bitinia in Roma ad esercitare pria l'arte oratoria e quindi la medicina, conoscendo quale fosse l'indole ed il costume de' suoi cittadini, dotato di animo libero e franco, di sublime ingegno e di rara e fluida eloquenza che s'impadronisce degli animi più incolti e barbari, nulla resistendo al suo potere magico e dominatore, *Asclepiade* adornò la dottrina Epicurea, e di *Democrito* sul moto e sugli atomi. Al suo pensare il moto rapido di questi corpi eterni e primitivi in mezzo allo spazio è il principio animatore dell'universo e di tuttocciò che respira: il fuoco vitale risulta dalla sua attrazione; il freddo mortale dalla sua separazione. Tutta la teoria d'*Asclepiade* è poggiata sulla penetrabilità e permeabilità de' pori e sulla circolazione dei corpuscoli nutrienti. Ebbe quest' uomo felicità nella cura delle malattie a segno che risuscitò un' uomo che

conducevasi al rogo, il che accrebbe assai la riputazione che se ne avea: gli furon decretati gli onori di una statua: ebbe robustissima salute e morì, siccome ci racconta *Plinio*, precipitando per una scala. *Temisone* di Laodicea illustrò il sistema del suo predecessore. Secondo il pensare di quest' uomo ingegnoso le malattie tutte dipendevano da due stati opposti della machina animale, cioè dallo stringimento e rilasciamento de' pori: *strictum*, *laxum*, a cui aggiunse il *mixtum*, valdire di stringimento da una parte e rilasciamento dall' altra: esse dovevano curarsi con i rilascianti ed astringenti. I rimedj principali erano la dieta, la ginnastica, il vino e l' acqua fredda: usò i letti pensili, i bagni pensili e le frizioni: studiò i rapporti e le affinità che tra di loro hanno le malattie, rigettando le cagioni non evidenti, onde definiva la medicina per *un metodo che porta a conoscere ciò che le malattie han di comune ed è nel medesimo tempo evidente*. *Temisone* si lusingava di guarire le più fiere peripneumonie con de' bagni e degli olii, e permetteva ai pleuritici di bevere il vino con acqua di mare. Confermò il savio precetto del suo predecessore, cioè che doveva l' arte curativa riunire le condizioni di esser *sollecita*, *sicura*, *e piacevole*. *Tessalo* è tra i discepoli di *Temisone*: questi però corruppe colle sue stravaganze e colla moltitudine de' rimedii che stancavano gl' infermi il sistema della metodica scuola: vile adulatore di *Nerone* egli è appunto che *Galeno* abbandona al disprezzo della posterità, per essersi messo al livello degl' istrioni onde acquistare riputazione e fortuna. Fu baldanzoso a segno, ch'ebbe l' imprudenza di dare a se stesso il nome di vincitore de' medici in un' iscrizione che essendo vivo, fece innalzarsi sulla via Appia.

Sursero in quest' epoca varie Sette, come l'*episintetica* o *elettiva* di *Archigene*; la *pneumatica* di *Ateneo* d' Attalia: ammetteva costui quattro elementi il caldo, il freddo, il secco e l' umido, cui aggiungeva lo spirito al quale attribuiva il moto del cuore e delle arterie. *Areteo*, *Rufo* d'*Efeso*, *Sorano* furono del pneumatismo e partigiani di medicina clinica e sperimentale. *Areteo* è dopo *Ippocrate* il più gran medico dell' antichità. Per sentimento di *Boerhaave* il primo ridusse ad un solo sistema i dogmi de'medici che l'avevan preceduto. Fiorì secondo ne avvisa l'istesso *Boerhaave* prima di *Asclepiade*; e secondo *Clerico* e *Wiggan* d' intorno i tempi di *Vespasiano*. La diagnosi ch' egli dà delle malattie è il capo d' opera di perfezione ed esattezza. *Di Rufo d' Efeso* non ci sono pervenute le opere: parlava come *Platone* e dissertava come *Aristotile* i *Sorano* fu pratico illustre e si assicura che dissecato avesse cadaveri umani. *Celio Aureliano Numida* di *Sicca* anch' egli fiorì in quest' epoca: il suo stile barbaro ed Africano fa risplendere il suo genio: si direbbe che si veggono gl' infermi quando si leggono le sue opere: è stato eccellente nella pittura de' segni. *Celso* appartiene al metodismo, amico di *Orazio*, di *Ovidio*, di *Massimo*, di *Musa* ha scritto coll' eleganza del secolo d' oro la sua opera *de re medica*. Le descrizioni però ch' egli dà delle malattie non sono sempre complete e vere; e perciò tra le altre ragioni, si disputa ancora s' egli fosse stato medico di sola teoria, o anche di clinica. Alla setta Metodica appartiene ancora *Antonio Musa* che rese più gradita la medicina a Romani: guarì col bagno freddo *Augusto* e ne ottenne in premio l' anello di oro ch' egli portar poteva come segno di nobiltà e di se medesimo e dell' arte sua. Gli fu innalzata una statua. La materia medica

gli va debitrice dell' uso delle carni di vipera per la cura delle piaghe. Si è cercato di detrarre dalla giusta celebrità di questo dotto con sostenersi che *Marcello* fosse morto sua mercè colla medesima pratica riuscita così giovevole ad Augusto. Ma questo cittadino romano morì per essersi arbitrato ad immergere nei bagni caldi di Baja. Orazio e Virgilio l'ebbero in stima sì grande, che quest'ultimo Principe della Poesia eroica lo ha celebrato sotto il nome di Api. Le basi del metodismo meritarono ne' tempi di *Prospero Alpino* tale approvazione di questo dotto medico, che, sebbene senza successo, ne raccomandò i principii e le pratiche ai coltivatori della medicina.

Epoca V.

Medicina Peripatetica.

Giunge la medicina peripatetica di cui capo fu *Claudio Galeno* fino all' anno 1600 dell' E. V. Conoscendo l'insussistenza de' principii metodici, la solidità della medicina ippocratica negletta ed avvilita da' metodici, di genio grande, di animo fiero e pieno di energia, e di eloquenza posta in esercizio dall' odio del ciarlatanesmo e dalla passione per la gloria, dotato di tutte le cognizioni sulle Sette che avevano regolate la medicina, approfondito nell' analisi delle opere *Ippocratiche*, *Galeno* richiama a nuova vita la dottrina del padre de' medici adornandola di tutte le scientifiche cognizioni de' suoi tempi e de' suoi sublimi pensieri. Sarebbe incompatibile coll' angustia di semplice Sunto della storia medica l'indicare i fondamenti e l' estensione della scuola galenica: la differenza che passa tra *Ippocrate* e *Galeno* si è, che *Ippocrate* fonda la scienza ed impera sull' osservazione, e *Galeno* sul

ragionamento: il primo possì de la filosofia de' sistemi; il secondo la filosofia dell' arte. *Clerc* dando il giudizio sul merito di *Galeno* dice che fu ripieno di baldanza a segno di paragonare le sue imprese, ed il risultamento de' suoi travagli a quelli, che *Trajano* fatti aveva a prò del romano impero; e mettendo in confronto i suoi talenti e le verità che si contengono nell' opere sue col numero grande de' suoi volumi, aggiunge: *Pellibus exsiguis arctatur Claudius ingens. Bacone* ha giudicato *Galeno* con molto risentimento e prevenzione fino a fulminarlo in termini poco degni di quel gran filosofo ch'egli era. *Video Galenum*, dice il riformatore della filosofia, *virum angustissimi animi, desertorem experientiae et vanissimum causatorem.. oh canicula! oh pestis . . . Do indignitati tuae, ne amplius te morer.*

Ciò non ostante dobbiamo a *Claudio Galeno* le prime linee della fisiologia, delle cognizioni anatomiche, quantunque desunte dalle sezioni de'bruti, e delle diagnosi esatte di alcune malattie che difficilmente si ritroverebbero ne' scritti de' suoi predecessori.

Da *Galeno* incominciano le prime osservazioni su de polsi rivolte a vantaggio della pratica medica; e le ingegnose sottigliezze di *Solano* de' *Lucques*, di *Bordeau*, e la *scaltra* pratica de' medici Cinesi smascherata dal *P. Le Conte* niente di preciso ed interessante hanno aggiunto alle invenzioni del medico di Pergamo. Inoltre allorchè si studii sulle dottrine di *Galeno* intorno alle quattro qualità radicali il caldo, il freddo, il secco e l' umido; agli elementi primigenii il fuoco, l' aria, l' acqua e la terra; ai quattro umori, la bile, il sangue, la flemma e l' atra bile; ai quattro temperamenti; alle quattro gradazioni di temperatura dalle quali dipende il calore vitale e sano, il calor febbrile, l' infiammazio-

ne, e la combustione e lo sfacelo; ed alle quattro gradazioni di temperatura che dovevano possedere le medicine per mettere in equilibrio il calore vitale e l'umidità necessaria alla fibra, si troverà che questo medico dell'antichità, ha preparato, anche dentro la periferia del suo umorismo, i materiali al disegno de' Solidisti, precisamente di questi ultimi tempi.

E finalmente quando si rifletta alla pratica del salasso sostenuta da questo classico coltivatore della medicina contro *Erasistrato* nella cura di molte malattie croniche, nelle quali vedeva permanente pletora e riscaldamento, i medici moderni daranno poco peso al giudizio di *Clerico* e *Bacone* a riguardo di *Galeno*.

Oribasio, *Aezio*, *Tralliano*, *Paolo* d' Egina son classici medici che si distinguono per la loro esperienza in medicina. Ad *Oribasio* devesi la notizia di molte malattie croniche. *Aezio* illustrò la medicina colla chirurgia, e questa con quella; descrisse i mali cutanei esattamente; rinvenne rimedii giovevoli; ma ebbe la debolezza di credere agli amuleti ed incantesimi! *Tralliano* fissò la vera sede delle malattie, e ne spiegò i fenomeni; seguiva i fatti e ci ha lasciato storie esatte de'mali. *Paolo* d' Egina istituito sull'opere di *Aezio* e *Galeno* ha aggiunto alle cognizioni che apprese ne avea de metodi operativi ingegnosissimi. E' la Scuola di Alessandria che vanta questi uomini insigni.

Dopo qualche tempo però la Città d' Alessandria fu conquistata dagli Arabi e per ordine del feroce *Omar* la sua biblioteca divenne preda delle fiamme. Ciò non pertanto la maggior parte de'libri relativi all' arte medica furono preservati perchè riguardavono questi popoli necessaria una tal'arte; ed i medici Arabi tradussero e commentarono i codici greci

salvati dall' incendio, e con specialità favorirono le opere di *Galeno* ai di cui sentimenti aderirono. Si eressero scuole pubbliche in Antiochia ed Harran, e così i lumi delle scienze si diffusero per tutte le provincie dell' impero Saracenico. Circa la metà dell' ottavo Secolo *Almanzon* fabricò la città di Bagdad capitale dell' impero e residenza de' *Califi*. *Almamon* più de' *Califi* che l'avevan preceduto e ch' erano dell'istessa famiglia, spiegò protezione decisa sulle scienze, radunò nelle sue biblioteche tutte le opere de' dotti dell'Impero, ne chiese pure all' Imperatore de' Greci e fece tradurre tutt' i libri, che poteva acquistare sopra tutte le cognizioni, avvalendosi con preferenza dell' opera di Onain. *Veg. Scuder. introd. alla Storia della medicina*. *Aaron*, *Mesue*, celebre per la materia medica, ed *Onain* si distinsero tra gli altri; ma i loro scritti non ci sono pervenuti. *Rasis* senza dubbio illustre professore di Bagdad è il principe degli Arabi Scrittori: descrisse egregiamente le malattie della prima infanzia, e senza di lui non si sarebbero possedute cognizioni sul vajuolo e morbillo: egli ebbe la disgrazia di accecare nella vecchiaja. *Albucasis*, *Avenzoar*, *Averrois* anch' essi si distinsero. Il primo familiarizzò i suoi contemporanei cogl' istrumenti di Chirurgia. Ad *Avenzoar* si attribuisce l'aver fatto conoscere gli ascessi che si formano nel pericardio e nel mediastino, egualmentechè la paralisi de' muscoli dell' esofago; di aver proposto la broncotomia ne' casi disperati di angina: *vegg. Alibert*: Era inoltre versatissimo nella materia medica. Per aver oltraggiato i dommi del maomettanismo fu condannato a ricevere de' castighi alla porta della Moschea: convien fremere a quest' atto d' ingratitudine de' suoi contemporanei, dice *Alibert*. Dopo *Rasis* sopra tutt' i rimanenti risplende *Avicenna*; all' età di 16 anni era già celebre; le sue opere sono

state commendate da tutt' i suoi successori. Per i suoi talenti salì alla dignità di *gran Visir* : questa dignità però fu causa delle sue sventure ; ma non è egli il solo che abbia sofferto delle sventure e che lo studio e la coltura delle scienze abbia consolato in mezzo alle disgrazie : si può incatenare il corpo, circondarlo di » muri e d' impenetrabili bastioni, non s' impedirà al » grand' Uomo digraziato di abbandonarsi ai voli del » suo genio e di spaziarsi nelle vaste regioni della me- » ditazione e del pensiere. Egli solo in certo modo ha » il privilegio di sfuggire alla vigilanza de' suoi carne- » fici e delle sue guardie. Le speculazioni di una su- » blime filosofia vengono a mitigare l' orrore, dimi- » nuiscono i suoi timori, gli danno delle speranze, » illustrano ancora i ceppi di cui é caricato ; e quan- » do l' odio de' suoi contemporanei lo perseguita, si » compiace di quel lume interno che gli scuopre delle » verità tuttora sconosciute al volgo degli uomini. V. » *Alibert*.

Non facciamo menzione della barbarie europea rapporto alle scienze ed alla medicina nel quinto e sesto secolo. Un diluvio di barbari inonda in quell' epoca il mondo colto, distrugge le reliquie delle arti, discioglie e disperde le scuole, infiamma le biblioteche. Gli uomini, dice *Haller*, *ne' commenti alle prelezioni* di *Boerhaave*, attenti a scanzare la di loro vita dai colpi del furore barbarico, rinunziarono alla coltura delle scienze e dello spirito. Morì prima di ogni altro idioma quello de' latini. I Longobardi premendo l' Italia che tenevano invasa fecero frammischiare le loro barbare voci alle colte italiche e ne corruppero e distrussero il gusto. *Maometto* nel settimo secolo inalbera lo stendardo della sua religione per natura inemica del nome cristiano, delle belle arti e delle scienze ; e

l'Arabia, l'Egitto, la Palestina, l'Assiria siasi per sordido interesse, siasi per violenza, siasi per timore abbassano il di loro fronte al tirannico conquistatore. Nel secolo nono gli Arabi che abitavano quella parte delle Spagne ch' era soggetta ai Mauri coltivarono con trasporto le scienze Fisiche e trassero in queste contrade dei dotti che vi affluivano, precisamente dall'italia. Si videro quindi reduci nelle di loro patrie con i libri arabi ed erano dal popolo riguardati per maghi, perchè sembravano istruiti al disopra dell' umano concepimento. Così profonda e crassa era l' ignoranza che ricopriva col suo vélo mortale le menti degli uomini, precisamente per le cose naturali !

Tra noi la Scuola di Salerno, il gusto de' religiosi di Montecasino per le scienze, conservarono in Italia la scienza medica ne' tempi di barbarie. *Bacone* in Inghilterra, *Pietro* d'*Abano* e *Gilberto*, *Taldeo* in Firenze, *Simone di Cordo* in Genova, *Guglielmo di Saliceto* in Roma, *Lanfranco* in Milano, *Ruggero* e *Rulando* in Parma, *Pitard*, ed *Alberto il grande* in Francia, conservarono l'arte medica in quei tempi di barbarie ed ignoranza Europea. Nel XV. secolo *Mondini* professore di Bologna pubblicò la dissezione di due cadaveri femminili e ne fece eseguir dei disegni che furono incisi in legno. Poco meritano di esser distinti *Raimondo Lulli* ed *Arnaldo* di *Villanova* al quale devesi la scoverta dell' *alcoole* : erano più alchimisti che medici, ed il secondo morì di naufragio: molte cognizioni chimiche degli Arabi furono mercè loro però introdotte in Europa. *Guido* di Chaulia c è degno di lode, perchè nell' arte sua agiva con metodi ragionati e positivi. Ma l' invenzione della stampa, la coltura della lingua greca, la protezione accordata ai letterati dalla stirpe Medicea ; e sopra ogni

cosa la scoverta di America prepararono la nuova rivoluzione nello stato della medicina.

Epoca VI.

MEZZA ETA'.

Medicina chimica.

L' Introduzione della lue venerea in Europa avvenuta nel secolo XV. distrasse i medici dalla lettura di Galeno i di cui principii seguivano, rivolgendoli alla considerazione di un male così nuovo ed interessante: ma nel seguente secolo risorse la dottrina Ippocratica meglio abbellita. *Calvo* di Ravenna, e *Giovanni Cornario* più degnamente del primo traducono le opere Ippocratiche dal testo greco -- *Morcuriale* in Italia commenta alcuni libri d' *Ippocrate* e scrive la sua dotta ed erudita opera *de arte gymnastica*, e *Lodovico Duret* interpreta in Francia le *Coacine* e scrive da uomo inimitabile. Meritano pure distinta lode *Fernelio* Francese, il primo a descrivere la febbre mesenterica che ha ricevuto il suo nome, *Prospero Alpino* autore della dottissima opera sul *presagio* e sulla *medicina degli Egizj* (1), l'infelice *Servet*, *Platero*, *Pareo* chirurgo restauratore dell' arte sua in Francia, *Rodrigo*

---

(1) *Alpino rendesi dippiù commendevole per l' opera sulla medicina metodica divisa in tredeci libri, in cui ha raccolte tutte le dottrine di questa celebre scuola; per l' altra sulle piante di Egitto e sulle piante esotiche, oltre ad alcune dissertazioni su i balsami e sul raponticò.*

di Castro, *Pietro Salio Diverso*, (2) *Cesalpino*, ed il celebre *Fracastoro* (3) cui dobbiamo il poema sulla Sifillide, *Fabrizio* d' *Acquapendente* che edifica anfiteatro anatomico in Padova, *Varolio* (4) che scuopre nuovi organi nel cerebro, *Eustachio* che illustra la notomia (5), e *Falloppio* che vi fa pure delle scoverte, viveranno immortali. Ma sopra di tutti risplende *Vesalio* che coltiva l' anatomia in tutta la sua estensione e le dà grandioso aspetto. Senza di quest' uomo memorabile per tutta la posterità, non sarebb' ella progredita mercè l' opera di uomini celebri. In ricompensa al suo gran merito fu strascinato d'innanzi ad un tribunale e fu vittima della più falsa accusa: rilegato ne'suoi pel-

---

(2) *Di Fracastoro nato in Verona si posseggono altresì due libri sulla simpatia ed antipatia delle cose utili a consultarsi, e scritti in senile età, tre libri su i contagii ed un libro su de' giorni critici.*

(3) *Utili sono a leggersi i consulti medici di Girolamo Fabrizio nato in Acquapendente e ripieno di curiose osservazioni, ed il libro che scrisse sulla loquela de' bruti.*

(4) *Scrisse quest' Anatomico Bolognese un libro sull' origine de' Nervi ottici. Belle sono le sue osservazioni intorno ai nervi che derivano dal midollo spinale: Conosceva maestrevolmente l' arte di estrarre la pietra.*

(5) *Nacque Eustachio in Sanseverino. Egli è famoso per alcuni opuscoli d'anatomia, per una raccolta delle voci de' quali si è servito Ippocrate, e sopratutto per le celebratissime tavole anatomiche messe a nuova luce da Lancisi e quindi da Albino.*

legrinaggi, morì abbandonato nella solitudine, in seguito di naufragio ne' deserti di Zante. Non deve dimenticarsi *Oliva Sambuco* illustre donna che scrisse sull' organizzazione animale.

É nell' epoca di cui parliamo che nacque il *chimico sistema* che si comprende tra il 1600 fino al 1680. *Aureolo Filippo Teofrasto Bombast di Hoheneim* volgarmente chiamato *Paracelso*, che può riguardarsi come il suo fondatore, agli umori Galenici sostituì i *principii chimici*; cioè il *sale*, lo *zolfo*, il *mercurio* ed il *principio tartareo*. Al pensare di questo medico le *differenti alterazioni, ed il vario giuoco di questi elementi* costituiscono le *cause materiali delle malattie*. Di esse ammise *cinque cagioni rimote*; cioè l' Ente supremo, gli astri, i vizj naturali, la fantasia ed i veleni. Vantavasi di possedere un rimedio chiamato la *quint'essenza* con cui pretendeva di curare la maggior parte de mali. Senza dubbio è stato il più baldanzoso uomo di tutt' i tempi: pretendeva di poter generare l' uomo. Chiamava all' obbedienza delle sue leggi mediche l' intiera Europa e le parti colte della Terra: minacciava di farla anche da legislatore sulle cose sacre, e di richiamare al loro dovere il *Papa* e *Lutero*; gonfio per gli arcani di sua magia, egli lusingavasi dell'immortalità da cui peraltro fu così lontano che morì in una osteria di Salisburg ne'verdi anni di sua vita. Qualunque sia il merito del suo sistema, *Paracelso* è stato il primo nella medicina a riprodurre l' uso dell' *oppio*, ad introdurre il *mercurio*, lo *zolfo*, il *ferro* e l' *antimonio*, *i sali alcalini*, gli *acidi minerali*; e perciò non poco gli deve la materia-medica. Utilissimo sarà sempre il consiglio lasciato da questo medico ai Chirurgi che la natura interna non il chirurgo cura le ferite.

Vi bisognava però il vasto sapere, la somma acu-

tezza di *Van-Helmont* nato in *Bruselles* per fissare un sistema più solido: questi ammise nell' *orificio superiore dello stomaco* un principio attivo dotato di vita che chiamò *archeo*, le di cui *imperversazioni ed irregolari trasporti* eccitati dalle potenze esterne erano, al suo pensare, *la causa delle malattie*, le quali consistevano in un' *acido ostile* che faceva d' uopo neutralizzare ed espellere, ed in un *alcali* che bisognava corrigere cogli *acidi*. Opinò che il metodo curativo esser doveva *stimolante* dovendo il medico *spiegare ogni sua attività* nella cura *de' mali acuti*. *Van-Helmont* il primo ha studiato la vita individuale degli organi e le simpatie che le mettono in mutua azione, e perciò egli ha concepito uno de' più grandi disegni, che quindi portato innanzi dall' illustre *Bordeu* meriterebbe che di proposito vi si rivolgessero le mediche osservazioni. Seguirono tra gli altri le orme del chimico sistema. *Geudero* che scrisse sui *fermenti*; *Willis* anatomico felice, benemerito di scoverte importanti precisamente sul cerebro, e sul sistema nervoso, le di cui opere pratiche altresì richiamano l' interesse di chiunque intraprender voglia a scriverne delle simili, anche perchè ha date le migliori idee sul male isterico e ipocondriaco; *Silvio de le Boe* cui piacque escogitare l' ipotesi sul *liquore pancreatico*. E' a quest' ultimo professore che dobbiamo il primo stabilimento delle Scuole cliniche così necessarie ai progressi della vera medicina. E' stato il primo a riconoscere nello stomaco e in tutto il tratto digestivo la sede di molte malattie. In questi tempi *Bacone* detta il nuovo metodo di ragionare; *Galilei* inventa la nuova fisica ed astronomia; *Harvey* scuopre la circolazione del sangue dopo averne apprese le prime cognizioni in Italia. E perciò la scienza medica rigettar doveva le stomachevoli sottigliezze del peripatetismo medico, ed

i vani ed arroganti concepimenti e le pericolose pratiche de'Chimici. *Aureo* distrugge i mostri, dice, *Boerhaave*, ed innalza il vessillo di una medicina che con ogni ragione chiamar si potrebbe fisiologica (1).

---

(1) *La ributtante mania con cui Cartesio si rivolse allo studio della medicina ed i suoi deliri imbrattati di sconvolto Aristelismo e chimismo gli fece sognare la teoria de corpuscoli, la quale riposa sulla differente figura di questi, sul differente diametro de' pori, e sul circolo per essi di un' etere sottile ed invisibile. Figura cambiata ne' corpuscoli, diametro mutato ne pori, abnorme movimento della materia sottile, viscosità ed acrimonia degli umori, sono le sorgenti di tutte le malattie.*

La terapeutica si atteneva allo stato morboso. Le indicazioni perciò si riducevano a dover cambiare la figura de corpuscoli, alterare i pori, procurare la fluidità de'liquidi, neutralizzare l' acidità degli umori, impedire i ristagni e regolare i movimenti.

I Craanen, i Regis, i Bentekoe, i Blanchard, i Waldschmidt si sforzarono invano ad appoggiare questo sogno in cui per altro i meccanici ritrovarono qualche principio della di loro dottrina. Veg. Scuderi introd. alla storia della medicina.

Epoca VII.

Medicina Meccanica.

In mezzo ai progressi delle Scienze fisiche ed anatomiche, e sotto una filosofia induttiva doveva la medicina prender nuova sembianza e doveva altresì elevarsi una muraglia di spartimento tra la medicina antica e la moderna: *Bellini* inventa la *medicina Meccanica* la di cui influenza nelle Scuole si stende fino all'anno 1730. Servì di gran lume al medico Toscano l'insigne opera di *G. A. Borelli sul moto degli animali.* Questo gran matematico Napolitano avrebbe eccitata maggiore ammirazione nella posterità, se fosse stato più anatomico che geometra. Riguardavano i meccanici la macchina umana come *un corpo soggetto alle stesse leggi della materia*, e dotato delle medesime proprietà: essi chiamavano l'uomo una *Macchina meccanico-idraulica*. *Il moto de' fluidi*, *e la reazione de' solidi* costituivano la vita; *l' equilibrio tra l' azione e la reazione* la sanità, ed *il disquilibrio* la malattia. Quindi la terapeutica si riduceva nel *rimettere al debito tuono i solidi ed i fluidi*, o con renderl più scorrevoli, o con addensarli, o con evacuarli, i con purificarli. S' immaginerebbe, dice un' eloquente Scrittore, leggendo le opere de' meccanici, di ritrovarsi in una *officina d' idraulica*; *e di orologeria*, siccome esaminando quelle de' chimici sembra di essersi in un *laboratorio* in dove vedesi ravvivato il fuoco alla guisa di *Prometeo* per le funzioni della vita. *Hales* autore della *statica degli animali e vegetabili*; *Keil* al quale si devono osservazioni sulla traspirazione umana in di-

versi climi, e *Pitcarn* (1) maestro di *Boerhaave* ne adottarono i principii. Senza analizzare il *sistema Belliniano* e rinvenirvi il merito di aver riportato i medici al *solidismo temperato* eliminando dalla scienza e dall' arte i *fantomi* di *Paracelso* e qualche *sogno* di *Elmonzio*, *Bellini* ha il pregio di essere stato grande anatomico e di avere arricchito di scoverte importanti l' intiera medicina: le sue osservazioni sui reni, sulla secrezione dell' orina, e sulle qualità di quest'umore per rapporto al presagio nelle malattie ne confermano l'importanza; e le sue opere, che si fanno leggere da tutti coloro che aspirano alla grandezza dell'arte, sono il più bel trofeo per la sua gloria.

Epoca VIII.

Medicina Fisica.

Conoscendo *Ermanno Boerhaave* i progressi della scienza medica per ordine di tempo, istruito da lettura profondissima sopra tutte le opere de' medici sino all' età sua, immagina di eseguirvi nuova riforma, mettendo a contribuzione tutte le cognizioni che si avevano nelle scienze naturali. Per un sinistro evento devesi questo genio al bene dell' umanità: incamminato nel culto di sua religione, sospetti che si mossero

---

(1) *È degna di tutti gli elogii la definizione pratica data da questo medico alla medicina. La medicina, egli dice, è la memoria di tutte quelle cose che l' uso e l' esperienza hanno dimostrato utili in ciascuna malattia.*

dall' invidia l' obbligarono a vantaggio della medicina a prendere altra direzione. Deve a quest'uomo anche assai la botanica ch'egli arricchì di molte scoverte, e la chimica, di cui scrisse buone istituzioni. Era *Boerhaave* più eccellente pel suo spirito di combinazione e di rapprossimanze che per uno che crei ed inventi: amalgamò coll' idee della filosofia e della fisica quelle della forza vitale d' *Ippocrate*, del meccanismo di *Bellini* e del chimismo precisamente di *Silvio*: concedeva molto agli umori ed escogitò nuove acrimonie. Ciò non pertanto egli fu gran pratico, e nella sua patria era il *legislatore della medicina per l' Europa*, dai di cui varii punti affluivano gl'infermi per ricevere i suoi consigli ed esser guariti dalle loro malattie. I suoi *aforismi* scritti ad imitazione d' *Ippocrate* tengono il secondo luogo in questo genere; e s'egli non li avesse inviluppati con le sue ipotesi forse lo conserverebbero pure per tutta la posterità. Qualcuno ha pensato che dovesse riguardarsi come il *Newton* della medicina; ma, a mio giudizio, il merito dell' *attrazione Newtoniana* considerata *come principio* è ben diverso da quello delle *acrimonie Boerhaaviane* vedute sotto al medesimo aspetto. I discepoli di questo riformatore della medicina furono per sua fortuna illustri, e ne sostennero la riputazione. Il *Bar.* di *Haller* commenda le sue *Prelezioni accademiche*, autore di gran numero di opere, ed insigne botanico ci ha lasciato istituzioni di *fisiologia anatomica*, cui ad onta de' progressi delle scienze non saprebbe contrapporsene altra più classica: la teoria dell' *irritabilità* escogitata da quest' uomo celebre ha eccitato per lungo tempo gran rumore in medicina, ed ha impegnato molte penne illustri nella tenzone letteraria. Il *Bar.* di *Wan-Swieten* ha commendato gli *aforismi* e ne ha così ben congegnate le illustrazio-

ni, che non avrebbe potuto l'istesso *Boerhaave* farvene delle migliori. *Errico Cope* che ha ritrovato i più stretti ed utili rapporti tra i presagi d'*Ippocrate* e le osservazioni che questi ci ha trasmesse nel primo e terzo libro degli Epidemii, ha compilato opere mediche dottissime, ed è tra i più scelti osservatori. L'ingegnoso e perspicace *Gaubio* è l'autore della più *ragionata patologia*. Di questa scuola può dirsi che il mondo medico non poteva starne di senza. Di sì gran peso è il merito del suo Capo e de'suoi discepoli.

Meriterebbe con più ragione di *Boerhaave Ernesto Sthal* di fissare epoca distinta di medicina, per aver pubblicato verità utili e fondamentali, se la profondità della sua dottrina gli avesse procurato maggior numero di seguaci, e la deficienza d'illustri allievi non fosse stata cagione di pochi promotori: La sua dottrina dell'*espettazione* è meglio basata di quella de' medici suoi predecessori. Egli ammetteva l'*autocratismo*, ossia la supremazia di una sostanza non materiale e spesso intelligente, che sorveglia e regola tutte le operazioni della nostra esistenza. La sua filosofia ci dimostra il *predominio* e l'*indebolimento de' visceri a certe epoche determinate della vita*: niuno meglio di lui ha determinato *la natura de' flussi e lo scopo salutare e finale de' medesimi*; *i moti tumultuosi del sangue, ed il funesto effetto del ristagno e ritardo di questo fluido nella vena delle porte*: gli si deve perciò un libro che ha per titolo *de Vena porta, porta malorum*. Veg. *Alibert*. La sua maniera di curare consisteva nell'*ascoltare e seguire scrupolosamente la natura*, di non *turbare il suo ordine e le sue leggi*; di moderarne la *soverchia energia* e di renderla *più valida* quando sia troppo debole. Egli dippiù è l'autore della *chimica ridotta a scienza*,

sebbene il principio cui sottometteva i fatti di questa sia stato rovesciato dal pneumatismo di *Lavoisier*.

Federico Hoffmann, quantunque di mente meno penetrante di *Sthaal* e di cognizioni non enciclopediche come *Boerhaave*, si è tuttavia distinto per l' *ipotesi dello spasmo* che servì poi di fondamento alla dottrina di *Cullen* : le sue opere mediche ci presentano giudiziose riflessioni e descrizioni delle malattie; dottrine esatte sull' emorragie; analisi dell'acque minerali a vantaggio della medicina, e la scoverta di qualche importante medicamento che porta il suo nome. Dice *Alibert*, dobbiamo a *Boerhaave* il perfezionamento della diagnosi, a *Sthal* la scienza delle indicazioni, ad *Hoffmann* la terapeutica arricchita di scelti rimedii : È un tributo continuato che si rende al merito di *Hoffmann* la necessità in cui si trova chi scrive in medicina di leggere l' opere sue.

Epoca IX.

Medicina Organica.

Le dottrine di *Boerhaave* consistendo in un ravvicinamento di quelle de' meccanici e de' chimici con alcuni antichi dommi, non potevano lungamente rattenere l' impazienza dell' ingegno medico avido di scoprire rapprossimanze nelle funzioni,nei fatti, o ne'principii. *Teofilo Bordeu* aveva riconosciuta la falsità delle applicazioni assolute delle leggi meccaniche nell'organismo e poco contento dell' umorismo degli antichi non poteva esser soddisfatto del sistema di *Boerhaave*. D'altronde le sue ricerche ed osservazioni su i polsi gli avevano svelata l' azione specifica di ciascun organo e l'azione generale che quindi ne risulta, cui rimangono scolpite le azioni singole. Possedeva perciò de'materia-

li che davano al suo ingegno alimentato da feconda immaginazione tutt'i mezzi per escogitare un'ipotesi nuova. In fatti inventò egli il sistema su la reciproca influenza degli organi. Ammise perciò *Bordeu* in ciascun organo *una vita particolare*, *dal concorso delle quali ripeteva la vita generale*. Vi sono azioni, a suo giudizio, di *più generale influenza* come quelle che vengono dal *cuore*, dal *cervello*, e dallo *stomaco*, e che costituiscono il *triumvirato della vita*, l' *essenza* di cui consiste nel *senso* e *nel moto* : i nervi regolano entrambi e sono la *sede del principio vitale*. Il corpo è diviso longitudinalmente e lateralmente in due parti; quindi *superiore* ed *inferiore*, *parte destra e sinistra*. Le secrezioni sono *una specie di sensazione organica*. La circolazione *riceve modificazioni differenti a norma degli organi pei quali passa il sangue*, ed il loro differente stato v' imprime caratteri differenti. *L'armonia de' rapporti della vita individuale degli organi* costituisce la sanità, ed il *disordine* la malattia. L'infiammazione nasce dall' *azione specifica dell' organo predisposto* il quale *acquistando nuova vita* e *nuova circolazione* si fa *centro particolare di sensazioni e movimenti*. Il corso di ciascuna malattia è divisa *in tre tempi differenti*; d' *irritazione*, di *maturità*, e di *escrezione*. Per curare ogni male complicato *bisogna ridurlo ai s oi elementi*: le malattie croniche *si devono ridurre ad acute*, e queste *ai mali semplici che le compongono*. Le malattie de' solidi dipendono da *contrazioni* e *rilasciamenti*: quelle de'fluidi dal *predominio* di *qualcuno di essi sugli altri*, dalla *privazione* del *succo nutritivo e dallo sviluppo di un principio acido*. *Bordeu* si è distinto egualmente per *le sue ricerche sul polso rapporto alle crisi*; ed egli sarà immortale *per la scienza de' singoli*, come *Cullen* e *Brown* lo sono per le leggi generali asse nate alla vita.

MEDICINA MODERNA

Epoca X.

Medicina Fisiologica.

Il 1780 dà principio alla riforma della medicina che dicesi *fisiologica* e *solidistica* a cui con ogni dritto deve assegnarsi per capo *Guglielmo Cullen* professore nella Scuola di Edimburgo. Quantunque *Whit* illustrando le funzioni del sistema nervoso vi riconoscesse gl' istrumenti del senso e del moto, pure non aveva potuto farne l' applicazione alla medicina e patologia. *Cullen* genio vasto, elevato e sagace riuscì a questa difficile impresa. Conobbe egli che i fenomeni della vita *vengono regolati da alcune leggi generali, da alcune grandi proprietà* che godono di *un' influsso universale sopra tutte le funzioni della medesima.* Quindi indagò l' origine e la sorgente di queste proprietà alla quale tutte le altre sono subordinate, e rinvenne ch' esse appartengono al *sistema nervoso* cui inerisce la *potenza sensiente* e *motrice*, ch' egli contradistingue col nome di *principio vitale*, ravvisandovi la caratteristica che distingue la *materia viva dalla morta. Cullen* rappresenta il cervello come il *centro unico da cui emanano le facoltà più nobili e più interessanti del nostro essere*: egli lo descrive come l' organo immediato e materiale delle sensazioni, dell' intendimento, dell' immaginazione, della volontà, degli appetiti, delle passioni, e di tutte le meraviglie del pensiere. Inoltre riconosce la *forza medicatrice della natura*, di cui risuonano le

mediche Scuole da *Ippocrate* sino ai nostri giorni. La dottrina *dello spasmo* complicata all' *eccitamento ed alla concidenza* sono i *fondamenti* della sua patologia. I rimedii e le potenze esterne *non agiscono sui fluidi*, ma sopra i *solidi*; quindi *non vi sono malattie umorali.* Non facciamo quì l' apologia del sistema Culleniano: non imprendiamo a discettare cosa egli intender voglia per spasmo, per eccitamento, per forza medicatrice della natura, per concidenza. Basta solo l' avvertire che la forza medicatrice *è proprietà della forza vitale e dell'organismo*; lo spasmo *il risultamento del rapporto tra l' organo del sistema cutaneo e dello stomaco* dipendente dallo stato di concidenza: l' eccitamento e la concidenza sono *stati opposti della vita* provenienti *dalla differente maniera di agire delle potenze siano interne, siano esterne* che *Cullen* sovente disegna col nome di *stimoli.* Si scorge bene come questa dottrina sia stata la *base di tutte le moderne riforme* fatte alla medicina in Inghilterra, Germania, ed Italia. Egli non è solo perciò degno di tutti gli elogii che lo faranno rammentare nella posterità, ma anche pel suo *scetticismo* sulle proprietà de' rimedii, e per alcune scoverte in materia di fisica.

D' intorno a quest' epoca prenderem motivo di ricordare *Selle*, *Bichat*, *Barthez*, *Stoll*, *Dumas*, *Stork*, *Sabatier*, *Cabanis*, *Vicq d' Azyr*, sia che questi dotti abbiano o nò seguito le orme *Culleniane*, ma perchè vissuti press' appoco ne' tempi di *Cullen.*

Selle si rende famoso per la sua *pyrethologia* basata in molta parte sulle cognizioni *Sarconiane* di cui riporta la descrizione sulla *febbre pituitosa.* L'opera di *Selle* celebrata dall' illustre *Bichat* nell' attocchè forma la gloria del suo autore accresce gli elogii al medico napoletano. *Bichat* è dopo *Halter* il più gran fisiolo-

go: egli si è distinto per le sue *ricerche sulle membrane relative alla loro struttura e disposizione*, soggetto quasi nuovo in medicina, per le sue *investigazioni sul sistema nervoso*, per i *rapporti tra il cerebro, il cuore, ed i polmoni*, e per la *connessione della vita colla respirazione*: gli dobbiamo perciò opere interessanti e precisamente l'egregia notomia patologica. *Barthès* degno imitatore di *Borelli* si rende illustre per la sua statica de' movimenti. *Stoll* grande osservatore si è controdistinto per le sue indagini sui morbi provenienti dalla bile, sulla pleuritide biliosa e sulla maniera di curarla. *Stork* introduce l' uso della cicuta per i mali glandolosi e per le ostruzioni, e rammenta ai medici l' uso medicamentoso delle sostanze venefiche secondo la pratica degli antichi. *Sabatier*, e *Desoult* ripurgano i metodi operativi nella chirurgia, e quest'ultimo precisamente ve ne aggiunge de' nuovi. *Cabanis* perfeziona la filosofia de' rapporti tra l' uomo fisico e morale. *Vicq d' Azyrh, ha riunite insieme l' anatomia, la fisiologia e la storia naturale*: Gli si devono importanti considerazioni sull' organo dell' udito, della voce, sul meccanismo del volo degli uccelli, sulla natura de' pesci, sull' economia particolare delle piante.

Epoca XI.

Medicina eccitabilistica.

Cullen incontrò per avversario il suo discepolo *Giovanni Brown* che senza quel rispetto dovuto al suo illustre precettore imprese ad impugnarne la dottrina ch' egli chiamava *dello spasmo*. Riconosceva nella fibra organica siasi nervosa, siasi muscolare *una proprietà inerente alla medesima* che chiamò *eccitabilità* e ne ri-

guardò l' esistenza *come fatto comprovato dai fenomeni della vita*, confessando però di non intenderne la cagione: la rinviene suscettibile di *accumolo* ed *esaurimento*, protestandosi di non sapere se queste gradazioni siano differente aspetto dell' inalterabil dose che la natura ne concede ad ogni essere organizzato nel momento primiero dell' esistenza, o reali diminuzioni ed aumenti nella sua intensità. Tutti gli agenti esterni ed interni che agiscono sull' eccitabilità egli disegna col nome di *stimoli*, riguardando per *debilitanti* quelle sostanze tra essi che sottraggono qualche altro stimolo di maggiore attività o che stimolano meno del bisogno per l' equilibrio della vita. La sanità è nel *moderato eccitamento* che risulta dall' *azione de' stimoli sull' eccitabilità*, consistendo *nell' eccitamento* la vita. Due generi di malattie vi sono, quello che deriva da *eccitamento accresciuto* al di là de' confini per la salute, e l' altro che dipende da *eccitamento diminuito* al disotto il livello della medesima. Divisa il primo col nome di *stenìa*, il secondo di *astenìa*; e quasi esattamente adottando la classificazione di *Temisone* riconosce pure *il genere misto*. Delle asteniche malattie egli ne distingue due specie, cioè di *debolezza diretta* ed *indiretta*: la diretta proviene dal *difetto de' stimoli sull' eccitabilità*, l' indiretta dall' *eccesso de' stimoli* che lungi dall' accrescere la stenia o vigore in vece fan divenire *deficiente* l' *eccitamento*: in questi due casi vede *accumolo ed esaurimento dell' eccitabilità*. La sua maniera di curare è *energica* più *stimolante* che *debilitante*, persuadendosi che le malattie asteniche *sono in numero assai superiore alle rimanenti*; quindi l' uso prodigalizzato dell' oppio, dell' etere, de' liquori alcoolici, del vino, della china, degli aromi e di altre simili sostanze. Supponeva che la debolezza diretta cu-

rar si dovesse *incominciando da minimi stimoli* e poi ascendendo ai maggiori; e l' indiretta all' *opposto*. Trasportato da vana jattanza si persuase d' essergli spettato il riserbato caduceo per aver ripurgata la scienza medica da tutti gli errori ed innalzata la medicina al nobil grado di Scienza. Negò all' oppio la facoltà sedativa. Era dotato di fisico robusto e si vuole che fosse stato pugillatore. Nelle dispute fu indecente e vi entrava come gladiatore. Dicesi da alcuni che per effetto di sua imprudenza, e da altri a cagione d' invidia fosse stato costretto a partire da Edimburgo e rifuggirsi in Londra, dove rinchiuso in carcere per debiti arringava con eloquenza ai suoi allievi a traverso de' ferri che lo custodivano. Soffrì la podagra ch' egli non seppe curare col suo sistema; abbenchè ci faccia sapere che le riflessioni sulla medesima glie ne avessero somministrato i primi germi. Non c'intratterremo quì nella censura o nell'apologia delle sue teorie, che han fomentato o confermato nell' animo di alcuni medici *lo spirito di sistema*, e la di cui terapia è come una spada che destramente maneggiata può servire a difendere l' infermo, ma per poco che inavvedutamente si adoperi l'uccide. Non può negarsi però ch'egli fosse stato dotato di acre e penetrante ingegno di cui pochi esempii si leggono nei fasti della medicina. *Brown* conculcando l' umorismo ha dato motivo ai medici di moderarne l' abuso: ha ragionato da filosofo e non ha medicato da empirico: ha incontrato immenso numero di seguaci e tra questi uomini illustri da per ogni dove. *Jones* in Inghilterra; il giovine *Frank* in Germania; *Weicard* in Russia; *Risori* e *Tommasini* in Italia; *Andria* in Napoli, sono stati i primi a commendarne la dottrina. Il Signor *Giobbe* e *Bellomini* han riunito un gran numero di opuscoli *Browniani* scritti

in Allemagna sotto il nome di *Biblioteca Browniana germanica.*

Nella medesima epoca si è reso celeberrimo *Erasmo Darwin* per aver pubblicato la *Zoonomia*, e l' opera *sugli amori delle piante* nelle quali vi sono vedute nuove ed originali. La teoria *sull'inverso movimento de' vasi linfatici* escogitata da questo medico profondo è stata contradetta dal Signor *Jacopi* egregio naturalista e medico morto precocemente al bene della Scienza ch'egli coltivava con felici auspicii.

Son pochi anni dacchè la colta Europa deplora la perdita dell'instancabile e profondo *Miscagni* le di cui anatomiche ricerche han ritrovato nell' intiero solido di nostra organizzazione l' intreccio ammirevole de' sottilissimi vasellini linfatici che lo compone. Dovunque si guardi la sua grand' opera corredata di tavole superbamente incise vedesi l' ingegno accoppiato all' indefesso travaglio.

Gianpietro Frank, *Leopoldo M. A. Caldani*, ed *Eduardo Jenner* rapiti i primi da pochi anni, l' ultimo non ha guari alle Scienze, all' umanità, sono stati egregii pratici. *Frank* nel suo *Epitome*, ed in altr' opere di simil merito fa ammirare la sua lunga e giudiziosa esperienza. *Caldani* ha scritto di unita al suo nipote *Floriano* le tavole anatomiche che sono tra le più lussose, eleganti e belle che si posseggono su di questo genere. *Jenner* è stato lo scopritore dell' innesto del vajuolo vaccino all' uomo che ha guadagnato alla sua memoria l' immortalità ed in questo secolo e nell' età future.

Scrittori del Secolo XVII, e XVIII.

Nel secolo decimosettimo e decimottavo sono apparsi molti illustri medici che contribuirono ai progressi dell' Anatomia e della Medicina. *Daniele Sennerto* di Vittemberga ebbe il merito di essere uno de'classici dell'arte medica, perfetto conoscitore delle dottrine degli antichi. Allorchè si leggono le sue opere di pratica vi si ritrovano molte verità che si arrogano i moderni. Conobbe e descrisse la scarlattina anche prima di *Sydenham. Guglielmo Ballonio* di Parigi, dotato di animo forte e pieno d'ingenuità, difensore della verità ed instituito nelle belle arti ed in tutte le scienze, ha scritto i consulti medici con penetrazione e giudizio. Le sue opere sono un continuo confronto colle dottrine degli antichi e specialmente d'*Ippocrate*: vi si trovano illustrazioni interessanti per le malattie delle vergini e delle donne, articolo, com'è noto, su di cui i commendatori di questo Padre della medicina poco o niente si sono occupati. In oltre in *Ballonio* si rinvengono idee su de'tifi che hanno qualche analogia colla teoria moderna della flogosi in queste febbri. *Astruc* è tra i primi che distesamente abbia trattato sull'origine, i sintomi, le conseguenze e le differenti forme della lue venerea. *Santorio Santorii* di Venezia impiegò trent'anni con una pazienza che avrà pochi imitatori a scoprire e misurare la quantità della traspirazione insensibile che si emette in ciascun giorno nelle differenti condizioni della vita, quantunque questa secrezione, siccome ha dimostrato *Kaaw Boerhaave* non fosse stata ignorata da *Ippocrate* (1).

---

(1) *Gabriele Fallapio*, *Reale Columbo*, *Vido Vidio*; *Felice Platero*, *Fabrizio Ildano*, *Domenico Ga-*

Marcello Malpighi di Bologna fu illustre anatomico e si studiò di mettere in paralello l' organismo delle piante con quello degli animali. *Francesco Redi* Fiorentino acquistò riputazione somma per il suo ditirambo, per i suoi esperimenti sul veleno della vipera e per i suoi consulti medici, scritti con molta ingenuità e senza ostentazione.

Antonio Vallisnieri nato nella Rocca di Tresilico

---

gliardi, Clipton Havers, Enrico Meibomio, Moucart, Willelm Muller, Nicola Stenone, Richardo Lower, Giovanni Ridley, Grew, sono astri di fulgida luce che illuminano l anatomico ed il medico.

Nel secolo decimosettimo Pecquet scopre il serbatojo del chilo: i due Bartolini si danno allo studio de' vasi lattei. Casserio da' lumi sull' organizzazione della milza e sulla Notomia comparata dell' organo della voce e dell' udito. Spigelio rischiara la struttura del fegato. Virsung dimostra il dotto pancreatico. Vieussens si occupa del sistema nervoso. Regnero de Graef scuopre il sifone anatomico e dilucida la fabbrica degli organi sessuali. Nuk e Warton mettono in migliore aspetto e scuoprono pure le glandole. Schneider svela le funzioni della membrana pituitaria. Duverney tocca tutt' i punti di notomia e descrive meglio de' suoi predecessori l' organo dell'udito. Blasio ingrandisce il campo dell' anatomia e fisiologia comparata. Stenone mette a giorno la fabrica delle glandole salivari. Pechlin raccoglie rare osservazioni. Bidloo e Cowper illustrano la notomia e la chirurgia, e compongono tavole anatomiche che si fanno ammirare però più per l' eleganza del disegno che per l' esattezza e la precisione anatomica.

in Lombardia si distinse più per la Storia naturale che per la medicina. *Tommaso Sydenham* che nacque nella Contea di Dorset in Inghilterra è stato uno di quegli uomini singolari che la natura produce per rivelargli i suoi secreti. È fama che se *Ippocrate* non avesse tracciate le regole per osservare, *Sydenham* avrebbe avuto tutti i requisiti per ritrovarle ed interrogare la natura. Si distingue inoltre questo genio per aver saputo prendere le indicazioni dalla diligente osservazione de'fenomeni della malattia; per aver scoverto i rapporti tra i periodi delle malattie acute colle croniche; per la storia delle costituzioni epidemiche; per quella della podagra e del vajuolo; per aver ridotto a classi, ordini, generi e specie le malattie e per aver dato in fine l'originale modello de' morbi infiammatorii una col metodo di curarli. *Giorgio Baglivi* nato in Ragusi, educato in Lecce, e stabilito in Roma avrebbe controbilanciata la gloria di *Sydenham* se non fosse stato assai presto involato ai progressi della medicina. Gli si deve il merito di aver combattuto il sistema chimico e l'averlo distrutto; l'aver richiamato i medici allo studio d'*Ippocrate* ed averne seguito le orme; l'essersi persuaso degli abusi dell'umorismo ed avere perciò delineate le malattie de'solidi, travaglio che rimase incompleto per la sua precoce morte; l'avere escogitata l'ipotesi sul movimento della dura meninge, che quantunque confutata in questi tempi, servì di stimolo in certo modo alla dottrina di *Cullen* sull' eccitamento del cervello. *Teofilo Bonet* nato in Ginevra si acquistò gloria grandissima specialmente per aver concepito il gran disegno di compire sul cadavere la descrizione istorica di ciascuna malattia, rilevandone le rispettive sedi. *Morton* del Collegio di Londra affetto da tisi incipiente si rivolse di buon' ora all'esame di questa malattia, di cui abbiamo

mercè sua la più bella descrizione nella tisiologia che ne scrisse; e le giudiziose riflessioni su le malattie acute esposte in volume di poca mole rendono tutti gli elogii al suo merito. *Francesco Torti* Modenese nella Monografia delle febbri perniciose ha saputo proporzionare le dosi della china al carattere insidioso di queste febbri. Così liberò egli la sua patria dalle stragi cui per tal causa andava continuamente soggetta e diede all'Europa intera gli opportuni mezzi per allontanarle. *Valsalva* nato in Imola ebbe un genio così grande per la notomia ch'era sempre circondato da cadaveri, de'quali alcune porzioni portava seco perfino negli abiti e nelle tasche: fece importanti scoverte nell'organo dell'udito e sopra altri punti di notomia umana; e ci ha lasciato alcune preziose osservazioni su la stranguria periodica, e sull'epilessia. *Giovan Battista Morgagni* di Forlì fu un'uomo singolare per le sue virtù morali e per la sua dottrina: studiò per tutta la sua vita il cadavere umano: i suoi discorsi erano un seguito di sentenze e di precetti, che riguardavano tutta l'estenzione dell'arte medica. Il miglior titolo però che assicura a *Morgagni* immortale gloria è l'opera che ad imitazione di Boneti scrisse su le sedi e cagioni delle malattie ritrovate per mezzo delle dissezioni cadaveriche. *Giangiacomo Wepfer* di Sciaffusa fece delle diligenti osservazioni sopra i cadaveri in non mediocre numero di apoplessie, ed è perciò tra i migliori scrittori di questa malattia. *Giovanni Maria Lancisi* Romano richiamò a se l'ammirazione dell' Europa non solo per le cognizioni in ogni genere di letteratura che adornavano il suo animo, ma per scoverte ed opere importanti in genere di notomia: egli descrisse la vena *azigos*, scrisse sugli aneurismi, su la morte subitanea, su la peste bovina, sull'arte di osservare le malattie; e precisamente sul dan-

no che arrecano gli effluvii delle acque stagnanti e su de' mezzi per vuotare e distruggere i stagni. Fu perciò veramente uno de genii salutiferi del Secolo in cui visse. *Riccardo Mead* del Collegio di Londra possedeva la letteratura, la filosofia e le più recondite cognizioni di medicina. Tra i primi sostenne l'utilità della pratica dell'inoculazione del vajuolo umano; dimostrò l'affinità delle irradiazioni del sole e della luna col corpo organizzato vivente, idea, che quantunque avesse avuta poco favorevole accoglimento nella repubblica delle lettere non sarà perciò meritevole di giusto rifiuto. Ci ha lasciato nel discorso sulla peste alcune notizie sul sudore anglicano e intorno alla maniera di agire de' veleni. *Giovanni Freind* anch' egli del Collegio di Londra non ebbe minor riputazione di *Mead*: abbiamo di questo dotto un' opera classica su la mestruazione, due egregii commenti sul primo e terzo libro de'morbi popolari d'*Ippocrate*, e sette altri su le febbri. Siamo debitori inoltre a questo medico insigne di una terapia nel trattamento del vajuolo confluente, nella seconda epoca del quale consiglia il purgante, e di un'istoria della medicina sino all' età sua, nella quale vi è l' interessante notizia di tutte le scoverte fatte nell'arte colle loro rispettive epoche e con i mezzi con cui si sono fatte. *Federico Ruysch* di Amsterdam è stato tra i principi della notomia e chirurgia: la destrezza e l' ingegno di quest'uomo illustre lo condussero a ritrovare l'arte ammirevolissima delle injezioni con cui dilucidati si sono oggetti di gran rilievo per la notomia e la fisiologia, ed in particolarità pel sistema assorbente, e per le valvole che dividono la continuità de' vasi linfatici. Si hanno pure eccellenti osservazioni anatomiche di questo grand' uomo, ed ancora è in bilancio la disputa sul parenchima de'visceri tra i suoi seguaci e quelli di *Malpi-*

ghi. *Ruischio* vedeva vasi sanguigni dove *Malpighi* vedeva glandole; e *Mascagni* ha visto vasi linfatici dove *Ruischio* osservava vasi sanguigni. *Senac* ha osservato con precisione la fabbrica del cuore ed ha descritto le malattie cui va soggetto. Senza di questo dotto *Testa* e *Corvisart* niente di positivo ci avrebbero potuto far conoscere nelle di loro opere sul medesimo soggetto. *Giuseppe Lanzoni* di Ferrara si distinse per la sua fiorita eloquenza e per la scelta erudizione. Le sue dissertazioni si fanno leggere con piacere, e quella precisamente che riguarda l'arte di balsamare i cadaveri è utile e molto istruttiva. *Antonio Cocchi* Toscano è stato tra i pochi che hanno saputo intendere lo spirito della Sapienza de' nostri antenati: egli conosceva perfettamente la lingua greca e seppe nei codici Niceti che si conservano in Firenze rinvenire un libro di *Sorano* de' segni delle fratture, e due di *Oribasio* su le fratture e lussazioni. L'autorità di questo medico contribuì a prestare appoggio all'opinione di coloro che nella tise polmonare non veggono contagio alcuno. Ebbe riputazione per la pratica dell'arte e fu stimato dai dotti d'Europa che vivevano nell'età sua. *Bernardo Ramazzini* nato in Carpi, accurato autore, scrisse in stile robusto e conciso su le costituzioni epidemiche che ebbero luogo d'intorno la sua patria, e forse è quegli che ha meglio di tutti descritta la febbre petecchiale. Inoltre le sue Orazioni sopra varii oggetti di medicina lasciano sentire il gusto di *Cicerone*, e mostrano l'erudizioni di *Plinio*. Ma quello che sopra ogni altro fa ammirare *Ramazzini* è la pregiatissima sua opera su le malattie delle professioni e de' mestieri, che unita alle opere di *Bellou* e di *Pringle* su le malattie delle armate, occupa tutta la linea in questo genere di dottrina. *Giovanni Verardo Zeviani* è medico celebre, di cui abbiamo

ottimi commenti per la parapleuritide, per i morbi purulenti, per la rachitide, un aureo trattato sul flato a favore degl' ippocondriaci e qualche nuova osservazione sull'arte di presagire. *Cristiano Vogel* illustre pratico merita più riguardo e più elogii di quello di cui i dotti finora l'hanno creduto meritevole. Un medico che vede infermi e legge *Vogelio*, si accorge bentosto che questo Scrittore ha dipinte le malattie ne'loro naturali colori. A mio giudizio *Vogelio* è l'*Aureliano* moderno: la dissertazione che ci ha lasciato sulla passione celiaca è un capo d' opera di dottrina e di esperienza. *Felice Fontana* Toscano naturalista, anatomico e medico ha lasciato di se onorevole e grata memoria per esser stato l'autore del famoso e magnifico gabinetto di Firenze in cui si ammirano i lavori in cera che rappresentano tutti gli organi del corpo umano nella più dilicata e naturale loro composizione. E' altresi degno di lode questo Autore per essersi sforzato a voler meglio sviluppare la fabbrica de' nervi e per le belle osservazioni e gli accorti esperimenti sul veleno della vipera e del lauro-ceraso. *Lazzaro Spallanzani* illustre Professore di Pavia ed insigne naturalista, ha con scoperte di gran momento arricchita la Storia naturale e la fisiologia. La storia della digestione, della generazione, della respirazione gli devono assaissimo. Non sarebbe sufficiente un' opera intera quando si avesse in mente di riferire le singole osservazioni ed esperienze di questo genio. Sarà il più bel monumento alla sua gloria quello di esser stato generalmente riconosciuto come la norma dell'arte di osservare e sperimentare. *Luigi Galvani* di Bologna ancor egli naturalista e Fisico ha fissato un' epoca immortale per la sorprendente scoverta dell' elettricità animale che ha slanciati i suoi raggi alla fisica, alla chimica, alla fisiologia ed

alla materia medica e clinica, quantunque l'illustre nostro *Cotugno* assai prima di questo dotto avesse fatto una tale scoverta ne' topi, che però rimase isolata e senza applicazione. I Fratelli *Hunter*, gli *Albini*, i *Bartolini* sono un bel gruppo di dotti che accrescono il decoro e lo splendore della notomia e della Medicina.

Olao Borrichio è stato uno de' più illuminati del secolo deciottesimo. Nel numero delle dissertazioni consegnate da questo medico se ne trovano alcune che presentano utili osservazioni pratiche ed alcuni fenomeni in materia di chimica forse non bene esaminati dai moderni.

Il nome *Pisone* è celebre nella storia ed è comune a tre dottissimi medici, *Carlo*, *Guglielmo* e *Nicola*. *Carlo* fu versatissimo nell'idioma greco, latino ed arabo: è tra i più scelti osservatori, candido e senza pregiudizio, perlochè deve aversi come modello nell'arte di osservare e trascrivere le cose che si sono osservate. *Guglielmo* scrisse su la medicina del Brasile. *Nicola* padre di *Carlo* è degno di molta lode per l'opera sull'arte di conoscere e curare le interne malattie del corpo umano.

Pietro Foresto, *Giovanni Schenke*, *Nicola Pechlin*, *Nicola Tulpio*, *Felice Platero*, *Nicola de Blegny*, *Giovanni Broen* sono tutti osservatori che bisogna consultare ne' casi difficili. *Paolo Gottlieb Werlhoff* nelle sue osservazioni su le febbri, nelle precauzioni onde limitare le lodi e 'l biasimo delle malattie e de'rimedii istruisce sull'arte di osservare, sulla precisione ne' dettagli, e non illude con false prevenzioni o ipotesi.

Giacomo Hollerio rendesi benemerito per la dotta ed erudita pratica medica nella quale vi sono i commenti di *Lodovico Dureto*.

Martino Schuring medico di Dresda merita l'attenzione del medico che desidera conoscere la storia

completa dello sperma, della saliva umana, del chilo, de' segni della verginità, dell' accoppiamento venereo, per ciascuna delle quali ha impiegato un volume in quarto.

Rivino scrisse sulla peste di Lipsia; *Samoilówitz* e *Mertens* scrissero sopra quella di Mosca. *Errico Giuseppe Rega* di Lovanio ha scritto un eccellente libro sulla simpatia o consenso delle parti e precisamente del ventricolo nello stato morboso. Dimostra questo dottissimo fisiologo e medico come per mezzo del par vago e dell' interco-stale, il cervello, la dura meninge, la spinal midolla, le fauci, l' asprarteria, il cuore, i polmoni, il diaframma, l'epate, il mesenterio, i reni, gl' intestini e le medesime articolazioni, comunicano tra di loro; e perciò spiega il legame tra il petto, la testa, l' addome e le articolazioni, e prova come delle cagioni che affettano il ventricolo producano le febbri maligne e le intermittenti.

Augusto Federico Walther Archiatro di Polonia ha maestrevolmente descritto l' organo della lingua con i dotti salivari, i legamenti delle articolazioni e l' arteria celiaca di cui ci ha lasciato una bellissima tavola.

Tommaso Warthon di Londra scoprì il primo la composizione anatomica delle glandole, e nell' adenografia che ne scrisse si trovano alcune belle congetture che potrebbero lusingare le menti di alcuni fisiologi e patologi.

Lodovico Settala è stato riguardato come uno de' più scelti interpreti d' *Ippocrate*. I sette libri sugli avvertimenti e cure delle malattie, ed i cinque sulla peste meritano di leggersi.

Giangiorgio Zimmerman ha il dritto alla riconoscenza di tutta la medica facoltà per aver messo in istruttivo aspetto la filosofia nell' esperienza, e l' esperienza nella filosofia: È commendevole altresì per la

sui dissertazione su la dissenteria e per altre opere interessanti. Questi sono i più scelti scrittori de' due secoli che ci han preceduto. Ma rendiamo adesso i ben meritati elogii a sommi uomini de' quali la scienza e la comune Padria si onora.

Filosofi e Medici Napoletani.

Tommaso Campanella nelle originali opere che si posseggono mostra il filosofo che sa pensare da se stesso e che inventa. La città di Stilo rammenterà sempre che dentro le sue mura salutò questo grand' uomo la luce del giorno. I sette libri di medicina ed i quattro sul senso delle cose contengono gran parte delle più recenti novità sull' azione molecolare. Oltre a queste opere *Campanella* scrisse un' apologia a favore di *Galileo* nella quale prende occasione di analizzare alcune teorie di *Galeno* ; ed un prodromo su di una nuova filosofia dell' universo. *Leyden* e *Francfort* impressero con varii commenti queste opere , talune delle quali vanno con quelli dottissimi di *Tobia Adami.*

Bernardino Telesio è illustre filosofo della famiglia de' Tilesii di Cosenza, celebratissima negli annali del nostro paese e dell' Italia. Si hanno di questo valentuomo nove libri sulla natura delle cose , un libro sugli effetti della respirazione , e su i sapori. Di *Antonio Tilesio*, di professione però non medico possediamo un piccol libro su i colori, scritto con molta erudizione e dottrina.

Nicola Regino nato in Calabria ebbe gran nome e fu riputato assaissimo. Scrisse nell'anno 1336, e prescindendo dalle altre opere che di lui abbiamo è stimabile quella in cui si esamina la generazione degli

organi nel feto sia in un tempo, o in tempi che si succedono, e l'altra sulle affezioni delle donne.

Giulio Jasolini Maestro di *Marc' Aurelio Severino* ebbe molta riputazione ne'suoi tempi, e scrisse non solo sopra alcune quistioni anatomiche e sul collegio di tre chiarissimi professori *Jasolini*, *Severini*, e *Cabrolio* chirurgo di Montpellier, ma su i rimedii naturali che sono nell' Isola d'Ischia.

Nicola Massa non contribuì meno de'medici ch'eran fioriti prima di lui al decoro della scuola Napolitana, e ci ha lasciato un bel libro sul male venereo.

Giovanni Filippo Ingrassias scrisse un commentario in Galeno sugli ossi. Fu in opposizione alla pratica di *Eustachio*: scrisse sulla pestilenza che regnò in Palermo nel 1623 e nel resto della Sicilia nel 1575 e 76: sostenne il contagio dell' elefantia: esaminò meglio che non erasi fatto dagli altri anatomici la staffa, e si vuole che il primo avesse descritto le vescichette seminali.

Marco Aurelio Severino nacque in Tarsia. Questo gran maestro della notomia e della chirurgia diede sicura dimostrazione nelle sue invenzioni, nella penetrazione del suo spirito, nel suo ingegno e nel suo giudizioso occhio pratico della felice riunione della natura che profonde all' arte che la interpreta. Si leggono ne' giorni nostri, dopo progressi così grandi nelle scienze fisiche le opere sue non solo per istruirsi nell' arte, ma per ritrovarvi qualche osservazione o qualche verità sfuggita di vista ai moderni. Elleno abbracciano la Notomia umana e la Zoologia in generale, la Patologia, la Medicina, la Chirurgia teoretica ed operativa, la Storia naturale, etc. *Severini* è il fondatore della Notomia patologica. Il primo ha riconosciuto la vera natura e sede della spina ventosa, la generazione e l'indole degli ascessi, ed ha inventato alcuni metodi.

operativi ch'egli praticava con destrezza così grande, che *Bartolini* protestò al mondo intero la sua sorpresa nel vederle.

Tommaso Boncore, riunì la doppia qualità di medico e giureconsulto esercitando l' una e l' altra di queste professioni. Con molta erudizione diede la storia dell' epidemia orribile e pestilenziale del mal di gola che afflisse la città di Napoli e suo Regno nell' anno 1612.

Latino Tancredi, eruditissimo medico mise in luce tre libri sulla fame e sete, ed un' opera sui prodigii della natura.

Girolamo Provenzali, alle cognizioni di medicina aggiunse quelle di Teologia e di Filosofia. Fu destinato arcivescovo di Sorrento, e quindi Nunzio Apostolico presso il Re di Polonia. Si possiede di questo dotto Napolitano un opera su i sensi.

Sebastiano Bartolo di Montella fu tenuto per medico famigeratissimo. Ritrovò per ordine di *D. Pietro di Toledo* i dispersi bagni di Pozzuoli, e ne scrisse un libro nel 1667.

Tommaso Cornelio Cosentino nome caro alle scienze ed alle muse è autore di un libro per quanto piccolo di mole, altrettanto grande di merito, ma disgraziatamente poco gustato dai letterati. Chi legge *Cornelio* vi ritrova una moltitudine di verità e di scoverte che ingiustamente si hanno arrogate alcuni moderni. Bandì quest' insigne medico la falsa opinione che si aveva sulla sanguificazione nell' epate; fece conoscere che le arterie si muovono per forza del sangue che v' imprime la sua azione; spiegò la natura e gli usi delle glandole; dilucidò le funzioni e l'origine de'linfatici; fece varie scoverte sulla digestione, talune delle quali le vediamo nelle opere di Spallanzani; dimostrò con fatti l'irritabilità, della di cui scoverta *Haller* volle farsene un merito trascrivendola da punto in bianco dai suoi proginnasmi; per via di esperimenti ritrovò la decompos-

zione dell' acqua e la risoluzione di questa in aria. In fine con tanta eleganza e felicità scrisse delle Elegie ed Epigrammi in latino, che l'ottimo estimatore di queste cose *Einsio* volle farvi delle annotazioni e de'commenti.

Lionardo di *Capoa* che ha reso omaggi ingenui ed amichevoli alla dottrina di *Cornelio* ha ottenuta la celebrità presso tutti i medici ed i letterati che hanno scritto dopo di lui. La chimica deve a quest' uomo originale le prime cognizioni sulle mofete e sulle arie irrespirabili ; la storia antica le prime critiche giudiziose riflessioni , e l' arte il dileguamento de' sofismi , delle chimere e delle viziose ipotesi che hanno in tutti i tempi imbrattata la medicina. E' un piacere che leggendosi qualunque opera di medicina di dotti Autori vi si legga il nome di *Lionardo* di *Capoa*.

Luca Tozzi nato in *Aversa* studiò la medicina presso il *Ricci* in allora celebre medico, ed insegnò con grande applauso. Salì in tanta fama che fu chiamato a rimpiazzare la perdita di *Marcello Malpighi* presso il *P. Innocenzo XI*. Difese la teoria di Silvio : fece alcune buone riflessioni sulle crisi : commentò gli aforismi d' *Ippocrate* ; e quando si tolgano alcune pratiche assurde che si rinvengono nelle sue opere non può negarsi ch' egli fosse stato eccellente pratico.

Crescenti e *Lanzani* sostennero con gloria non mediocre della scuola medica Napolitana la pratica dell' acqua fresca per la cura delle febbri acute . Quando si rifletta all' abuso delle medicine alessifarmache e riscaldanti che venne distrutto da questi medici e alle osservazioni de' moderni intorno alla natura delle febbri suddette , si troverà motivo di applaudire ad una tal pratica.

Carlo Musitano di *Castrovillari* fu prescelto per Archiatro Pontificio , dopo essere stato educato nelle

scienze mediche da *Tommaso Cornelio* e *Lionardo di Capoa*. E' stato autore in medicina e chirurgia. Le opere però che meritano più stima sono la Piretologia, ossia trattato su le febbri, ed i quattro libri sulla lue venerea. La sua maniera di scrivere fa conoscere con quanto accorgimento esaminava le dottrine degli antichi. Le teorie di *Paracelso* ed *Elmonzio* sperimentarono per opera sua una censura giudiziosa al punto d' indebolirsene la riputazione che in que' tempi si aveva. Bisogna riconoscere *Musitano* come colui che da gran tempo aveva nel nitrato di argento scoverta la forza antiepilettica, e ritrovata una composizione valevole a distruggere il contagio venereo, ch' è la medesima ch' oggi si denomina tisana di Pollini.

Il nome *Porzio* è famoso nella storia, ed appartiene a tre medici Napolitani, *Lucantonio*, *Scipione* e *Simone*. Il primo tra di essi, quantunque da alcuni riguardato per Romano, è nostro. E' stato autore di una bell' opera sull' igiene delle armate negli accampamenti, e si distingue per aver registrato molte osservazioni di malattie una con le sezioni de' cadaveri: vi è un opera sua sui tumori di qualche importanza. Il secondo nacque in Catania, e tra le altre belle produzioni, diede alla luce le risoluzioni di alcuni problemi di fisiologia. Del terzo di Napoli si hanno alcuni opuscoli su i colori, su la bontà dell' acque e sul dolore di testa.

Bartolomeo Maranta di *Venosa*, all' infuori di alcuni libri su la conoscenza de' rimedii semplici e su la triaca e gli antidoti pei veleni, fece di pubblico dritto un libro sull'acque che scaturiscono d'intorno la già villa di *Lucullo*, delle quali dimostra la natura metallica e gli usi. Si ha dippiù di questo medico un'opera intitolata le quistioni Lucullane.

Ferrante Imperato di *Napoli*, sebbene Farmacista di professione, pure conobbe maestrevolmente la Storia naturale e la medicina. I ventotto libri che scrisse sulla storia naturale mostrano dottrine così interessanti, che per comune consenso *Imperato* è messo tra gli autori di prim'ordine per le cose d'Istoria naturale.

D'Altomari Donato Antonio è uno de'celebri nostri medici e filosofi. Ne'suoi varii libri si ritrovano parecchie osservazioni, giudiziose riflessioni e sane pratiche. Appoggiò l'opinione di *Galeno* sulle funzioni animali: sostenne l'idea sull'esistenza de' spiriti vitali: ravvicinò la terzana squisita alla natura delle febbri acute: scrisse sulla virtù e gli usi de' vinacci; e nella sua medicina pratica, e nel libro sull' arte di curare le febbri si trovano utili tavole sulle differenze de'polsi. Il trattato di medicina pratica di *Altomari* trovasi colle osservazioni di *Pietro Salio Diverso*.

Mario Zuccari venne riguardato per medico filosofo e valente clinico ne' suoi tempi; e tra le altre opere che si posseggono di lui, si distingue quella su le malattie complicate, e sul metodo contro gli avvelenamenti.

Fabio Colonna di *Napoli* grande naturalista, quantunque non fosse stato medico di professione, conobbe però assai bene la medicina. Si posseggono di questo dotto tre opere il *Phytobasanos*, l' *exphrasis* ed il libro *de purpura*. Nella prima si mettono in parallelo alcune piante tali, che vegetano presso di noi con quelle ch'erano note agli antichi: Nella seconda si esaminano le stirpi le meno conosciute che vivono sotto il nostro cielo; e nella terza si discorre di alcuni testacei.

Francesco Serao, considerato in qualità di medico e di scrittore non può decidersi per qual lato meriti più stima: come medico egli riuniva tutte le più depurate

cognizioni dell'arte sua che da medico accorto e perspicace applicava con felice successo agl' infermi; siccome scrittore le sue opere dimostrano ch' egli scriveva colla precisione di *Tacito* e coll' eleganza di *Livio*. Protettore de' letterati, e benefico amico de' giovani incaminati ad interpretare i misteri di *Esculapio*, egli meritò il rispetto e l'amore de'suoi contemporanei; pieno di generoso disinteresse, ma povero morì sul letto dell' onore e della gloria.

Nicola Cyrillo, zio del disgraziato *Domenico* fu medico famigerato, di occhio acuto e di mente giudiziosa e severa. È di molto merito a quest' uomo il commento alla pratica di *Etmullero*, in cui ha dimostrato come alcune volte possa esservi maggiore dottrina in colui che dilucida, che in quello che s'imprende a commentare: I consulti medici riuniti da questo esimio pratico sono tutti istruttivi.

Domenico Cyrillo è stato uno di quegl' ingegni che la natura di tempo in tempo destina ad illuminare l' orizzonte delle scienze, e a dar prova della prontezza e penetrazione con cui lo spirito umano stende le sue analisi sopra tutt' i rami dello scibile. Educato nelle scienze, nelle arti, coltivò i talenti, ed immedesimò le sue alle altrui cognizioni. La storia naturale, la botanica, la chimica, la mineralogia, la materia medica, estesero la di loro periferia per mezzo di nuove osservazioni o di scoverte che vi apportò questo Genio. Ma duole che le migliori opere di *Cyrillo* siano state disperse, sacrificate al nulla, o abbian potuto servire a costituire l' altrui riputazione e fortuna. Accade assai spesso che le migliori opere si scrivono nell' età provetta, e che non vedendo queste la pubblica luce privano i dotti de' mezzi onde riconoscere e determinare il vero merito di un' autore,

La doppia pomata per curare le malattie veneree, il metodo per servirsi delle polveri di James, la virtù diuretica della digitale porporina, gli usi del tartaro stibiato, la descrizione e gli usi del cipero papiro, quella di parecchi nuovi insetti, la scoverta di molte piante e di altri oggetti, che lungo sarebbe il ricordare, si devono a questo grand'uomo. I discorsi morali uniti ad alcuni lavori in disegno, in pittura, musica etc., che ci rimangono, danno un saggio della filosofia e del valore di *Cyrillo* nelle belle arti.

Francesco Scuderi di Catania pratico esimio ha scritto un' opera dotta ed erudita sul vajuolo, che meritamente è riguardata come classica in questo genere.

Luigi Visone e *Petrini* dell' Aquila sono l'uno famigerato clinico, e l' altro scopritore in medicina. Al primo di essi si deve la pratica delle battiture per alcuni mali di fisconia addominale; al secondo il metodo di ustione per l' ischiade tibiale.

Angelo Fasano ed *Arcangelo d'Onofrio* sono Autori di opere interessanti e scevre di pregiudizio. Io non posso ricordare questi due amici senza spargere delle lagrime sulle loro ceneri ancor tiepide. Entrambi zelanti pel bene della scienza e dell' umanità hanno incontrato de' pericoli con quell' ardire ch' è figlio della virtù e dell' amore per la Padria, *Fasano* ne' terremoti che desolarono le Calabrie e d'*Onofrio* nella peste ultimamente avvenuta in Noja.

Tra i primi osservatori e più felici operatori di chirurgia occuperebbe distinto luogo *Bruno Amantea* di cui l' amore per l' uomo ne riempiva l' anima e l' amicizia della quale n'era il genio, se l'immensa clinica che l'interessava in tutt'i momenti del giorno gli avesse permesso di compilarne le preziose osservazioni e descrivere i miglioramenti ch' egli fatto aveva di differenti

metodi operativi. Questi titoli non comuni faranno ricordarlo nella storia della medicina specialmente Padria.

Vincenzo Petagna dotto clinico ed illustre botanico ha messo a notizia della scienza molte specie di vegetabili sconosciuti ed alcuni insetti. Tra i primi ha compilate le più belle istituzioni di Botanica. Rendesi la filantropia di quest'uomo tanto più degna di riconoscenza, quanto più ci rammentiamo de'generosi sacrifizii ch'egli ha fatto pei progressi delle scienze naturali nella nostra nazione.

Filippo Cavolini, sebbene non avesse esercitato l'arte medica, è stato medico filosofo, insigne naturalista e botanico. Ha scoverto l'ermafrodismo de'pesci ed alcune piante; ha dilucidato il meccanismo della caprificazione; ha riconosciuto la natura androgina del pulce arborescente; ha dato alle stampe una monografia della zostera oceanica del le fucagrostidi maggiore e minore di *Teofrasto*; ha lasciato un' appendice su la generazione de'pesci cartilaginei. *Linneo* ne ha perciò consacrato il nome all' immortalità nelle sue opere. Se la parca avara non avesse recisi assai presto i stami di sua vita, io, a suo cortese invito, profittando degli originali suoi talenti avrei colpito la più bella occasione d' intraprendere l' analisi dei prodotti marini del nostro ricco e delizioso cratere.

Nicola Andria, promotore di tutte le mediche novità, analizzatore dell' acque minerali d' Ischia è stato il primo a descrivere con precisione e dottrina la febbre perniciosa, chiamata volgarmente presso di noi *di mutazione d' aria*; ed a compilare un corso intero d'istituzioni mediche: L' amore ch' egli conservava indelebilmente scolpito nel suo cuore per l' istruzione della medica gioventù l'avrebbe fatto montare sulle cattedre pubbliche e private che degnamente copriva, sino agli ultimi periodi di sua vita, se qualche anno innanzi al

di lei termine non fosse stato disgraziatamente colpito da apoplettico accidente.

Michele Sarcone, illustre, dotto medico e letterato, è tra quelli che più da vicino hanno contribuito al decoro e splendore della medicina patria: il suo carattere franco ed ardito fu causa che la fortuna gli facesse sperimentare molte delle sue tristi ineguaglianze. Sorpreso da febbre nervosa ne presagì la crisi fatale, preconizzando il giorno, in cui sarebbegli avvenuta cancrena fatale nelle parti posteriori del suo corpo, così dando l'ultima prova sopra se medesimo del suo genio clinico. La maestria, l'ingenuità, la precisione, il giudizio, la critica con cui è scritta l'opera insigne di questo dotto sull'epidemia che afflisse le nostre contrade nel 1764 hanno determinato i Storici ed i medici d'Europa a situare *Sarcone* sulla linea de' Classici osservatori a fianco dell'immortale *Sydenham*.

L'ill. *Antonio Sementini* medico, letterato e filosofo è autore di molte dottissime opere ed inventore di varii utili rimedii. Egli prima della scuola di *Montpellier* e di *Cullen* aveva presagita la vitalità risedente nei nervi siccome proprietà generale. Fu il primo ad impugnare l'irritabilità *Halleriana* con vigore, solidità e felice successo. Valeva moltissimo nella diagnosi delle malattie complicate oggetto certamente il più difficile in medicina. L'acutezza della sua mente e la maschia eloquenza di cui era dotato servivano nel medesimo tempo a rifrangere il furore delle sette mediche vigenti ne'suoi tempi ed a sostenere la dignità dell'arte salutare.

Domenico Cotugno, può unicamente nel solo suo nome raccogliere tutti gli elogii che gli convergono. Il mondo intero, anzicchè l'Europa conosce questo nome immortale. *Cotugno* ha provato come un sol'uomo possa esser sufficiente a far rispettare una nazione. Incompa-

rabile nelle virtù morali, nella letteratura, nell' eloquenza, nella notomia e nella medicina ha lasciato di se da una parte dolce e grata memoria, e dall' altra il dolore di una perdita che i secoli solo potranno rinfrancare. Le opere che si hanno di pubblico dritto scritte dalla dotta penna di *Cotugno* contengono utili osservazioni e scoverte di gran momento. Danno queste un piccol saggio delle sue cognizioni; e l'Europa allora avrebbe conosciuto dalle opere *Cotugno* quando i manoscritti preziosissimi che pronti erano per vedere la pubblica luce non fossero stati involati nella sua malattia da qualche brigante nell' arte salutare. L'acqua nel labirinto ed i canali semi-circolari, il nervo vidiano e le teorie che se ne deducono; la determinazione dell' organo cui risiede la materia vajuolosa nell' eruzione ed irradiamento del contagio vajuoloso; quella della sede dell' ischiade nervosa; il dilucidamento del meccanismo con cui il sangue circola nel cerebro; alcune osservazioni sulla dura meninge e sull' iride; le prime scoverte sull' elettricità animale; un discorso su lo spirito della medicina, ec. si devono a questo nostro benemerito ed illustre concittadino.

Antonio Bozzavotra, *Vincenzo Bruno*, *Giovanni Antonio Cappella*, *Pietro Cortesi*, *Giovanni Antonio Cosentino*, *Costantino Granito*, *Marcantonio Guattieri*, *Gianpaolo Ferro*, *Giuseppe Donzelli*, *Gennaro del Bisogno*, *Giovanni dell' Aquila*, *Sebastiano Ajello*, *Giovanni Brancalione*, *Giovanni di Penna*, *Giovanni Battista Mella*, *Ambrogio Leo*, *Ambrogio Leone*, *Giovanni di Vito*, *Nicola Andrea d'Urso*, *Pietro Giacomo Toleto*, *Costantino Grandi*, *Giacinto Claveroni*, *Vincenzo*, *Petrogone*, *Francesco Antonio Caserta*, *Giovanni Antonio Santorelli*, *Pietro Piconi*, *Giuseppe Mosca*, *Pietro Piperno*, *Giovanni Plateario Salernitano*, *Guido Cavallari*, *Fran-*

cesco Nola di Napoli, *Giovanni Andrea Nola di Cotrone*, *Girolamo Sessa* nato in Sessa medico di *Paolo IV.*, *Paolo Tucca*, *Stelliola Nolano*, *Remigio Migliorati* di *Solmona*, *Salvo Selani*, *Antonio Alvarez*, *Pietro Antonio de Martino*, *Nicola Conte*, *Simone Acampo*, *Giovanni Domenico Maglioccа*, *Francesco Alfanio Salernitano*, *Giacinto Alferio Ilicetano*, *Camillo Assettato* di Chieti, *Euchero de Quintiis*, *Martelli*, *Torella*, *Mercurio* monaco, *Filippo Baldini*, *Leonardo Vajro Beneventano*, *Matini*, *Merli*, *Buonanni*, *Cerio Grimaldi*, *Giannelli*, *Vivenzio*, *Cavallo* sono nomi celebri nei fasti della nostra letteratura.

Tra questi si distinguono *Petrogone* che scrisse sopra il duello tra i medici Napoletani e Salernitani sul flemmone degl' intestini e su l' infiammazione del fegato; *Mosca* che trattò dell' aria e de' morbi che ne derivano; *d' Urso* che compose un libro su i vermini; *Vajro Beneventano* che scrisse sul fascino un' opera in quarto ristampata in Parigi da *Chesneau*; *de Martino* che ne compose un' altra di medicina pratica; ma volle impugnare la scoverta di *Harvey*; *Simone Acampo* che commentò dottamente molti libri di *Galeno*; *Alfanio* ed *Alferio* che scrissero su la peste e sul vajuolo e morbillo; *Euchero* famoso pel suo poema sui bagni d' Ischia cui diè il titolo d'*Inarime*; *Martelli* autore dell'*Hortus romanus*; *Mercurio* di cui non ha guari si è ritrovato il libro *sui polsi*; *Baldini* eruditissimo medico presso le cui opere vi sono notizie utili sopra diversi articoli d'igiene; *Giuseppe Vajro* egregio clinico, riputatissimo per le dotte *annotazioni al Dizionario chimico di Macquer*; *Buonanni* pel suo libro *sul vajuolo*; *Giannelli* al quale dobbiamo gli elementi di *medicina pratica de'nostri climi*, e *Vicenzo Bruno* di Melfi Autore che fece di comune dritto il teatro degl'inventori di tutte le cose, i dialoghi su la tarantola, su la vita e la morte e su le pietre gemme e semplici; *Granito* cui appartiene un'ope-

ra in quarto su le lettere mediche e i consulti nell' arte (1); *Tiberio Cavallo* stabilito e morto in Inghilterra, principe scrittore di fisica e di cui la Scienza dell' elettricità ne vanta le importanti scoverte applicate ancora agli usi della medicina. Ecco l'Elenco di buon numero de' nostri più ragguardevoli maestri nell' arte salutare: Ecco un Trofeo alla comune gloria. Avrei dovuto tenere nelle mani la dottissima penna con cui *Erasmo di Roterdam*

---

(1) *Giulio Cesare Baricelli di S. Marco del quale si hanno quattro libri sul sudore umano ne' quali questa secrezione è considerata sotto tutti i suoi rapporti, un compendio su gli arcani dell' arte medica e della filosofia ristampato in Colonia e Genova e con aggiunte di Arnoldo Freiteggio; ed un libro su la facoltà e gli usi del latte, del siero e del burro. Cesare Ottato di cui si ha la tripartita Opera su le crisi, i giorni critici e la febbre etica. Filoteo Nifo di Sessa che trattò l' istesso soggetto e nel* 1534 *diede fuori un libro sul mal venereo. Costantino Pulcarelli di Massalubrese che compose de' Poemi, tra i quali se ne trova uno sull' igiene. Giovanni Andrea Sgambati che scrisse su la peste del mal di gola debaccata in Napoli nel* 1610. *Giustiniano Arcella cui si appartengono de' libri sull' ardore e stillicidio d' orina e su l' ematuria spuria. Giovanni Angelo de' Contecilli dell' Aquila il quale compose la pratica ragionata delle malattie secondo le cagioni e i segni, ed un trattato su le differenze e su la cura delle febbri. Giovanni Elisio il quale ha pubblicato opere su i bagni di tutta la Campania e delle isole adjacenti. Paolo Vecchi che ha dilucidati alcuni luoghi della S. Scrittura per mezzo della medicina, e Giacinto Giordani che ha messo in rilievo la teoria medica di S. Tommaso e degli altri padri, devono aggiungersi a questi Eroi.*

scrisse il Trionfo della Medicina e de' Medici per descrivere convenevolmente le virtù, i talenti e le dottrine di questi nostri illustri progenitori.

La celebrità delle nostre contrade presso tutte le nazioni del Mondo colto non riguarda esclusivamente i grandi Uomini che questo cielo felice ha prodotti e che sono stati alimentati da questa terra beata. La nostra Padria è stata la culla la più antica che in mezzo ai tempi caliginosi dell' Italia e dell' Europa è servita di sole raggiante, che menò dritto per ogni calle.

L' antichissima scuola di Salerno e quella di Napoli sono state in tutte le Epoche l' oracolo della Medicina e l' officina delle cognizioni nell' arte.

La Città di *Salerno* soprannominata la *Città ippocratica* accolse dentro le sue mura la più celebre Scuola di Europa. Nel principio del Secolo Nono la sua fama era diggià conosciuta al mondo scienziato. I nostri concittadini ritrovarono nel di loro genio e ne di loro talenti tutt'i mezzi necessarii per erigerla e provvederla di professori. L' ignoranza nella storia, ed un' opinione volgare ha illuso qualcuno che vorrebbe umiliarci al segno di riconoscere la nostra antica istituzione dagli Arabi. I nostri antenati accolsero, egli è vero i dotti esteri, e tra di questi non pochi Arabi, nel numero de' quali si ritrova *Costantino Africano* che perseguitato dal proprio paese venne a trovare un asilo in questa Scuola. Alcune opere d' *Ippocrate* e di *Galeno* furono sua mercè dal Greco tradotti. Ma gli Arabi non dettarono le di loro leggi alle nostre scuole.

Nell'anno 1099 si videro i Consigli Salutari della Scuola di Salerno compilati siccome si stima da *Giovanni* di Milano in versi latini, e da tutta la facoltà dedicati a *Roberto* Duca de'Normanni e figlio di *Guglielmo* I.° Re d'Inghilterra che venne ad implorare il consiglio per una ferita ridortata nel destro braccio nella guerra di Gerusalemme.

L' accoglienza di quest' Opera quando voglia rilevarsi dal numero dell'edizioni che se ne sono fatte, dalle traduzioni in esteri idiomi, e dai commentarii è stata grandissima. Venezia, Pisa, Parigi, l'Aja de'Conti, Lipsia, Roterdam, Francfort, Antuerpia, Colonia, Tubinga, Leyden, Lione, Londra ripetute volte l'hanno impressa. Se ne trovano edizioni in Italiano, Francese, Alemanno, Olandese, Inglese. Tra i commendatori si distinguono *Arnoldo di Villanova*, *Crell*, *Curioni*, *Costansoni*, *Renato Moreau*, *Fulvio Gherli*, *Zaccaria Silvio*, *Paynelli*, *Giacomo de Four*, *Guidoni Patino*, *Matteo Politi*, etc.

La *Scuola di Napoli* quantunque meno antica di quella di *Salerno* è stata però assai più feconda di Uomini Sommi. Siane qualunque la sua origine, nell' anno 1139, secondo ne avvisa *Paschier*, *Ruggiero* diede nuova forma a questa Scuola. L' Imperatore *Federigo* riordinò alla meglio le Cattedre, ne accrebbe il numero e le provvide di buoni Professori.

Roberto però *Rè Napoletano* della Famiglia *Angioina* su di un nuovo conio fondò l'Università degli Studii; e può sostenersi senza tema di errore, che da quest'epoca la nostra Scuola Napolitana ebbe tutta la sua magnificenza e nobiltà. Sarebbe fuori luogo intrattenersi a discorrere delle vicende e dello stato attuale di questa illustre Università. Nè spirito di setta, nè l'ascendente dell'imitazione hanno mai ingombrato l' animo de' Professori che vi hanno insegnato, dice tra gli altri, un dotto medico francese Signor *Alibert*. Così si è sempre conservata tutta quella robustezza, quella saviezza e quell' ingenuità ne' principii e nelle pratiche che ha fatto risplendere i grandi Uomini al di cui merito abbiam reso più sopra in brevi sensi imparziale giustizia.

PRIME LINEE

DI

LOGICA MEDICA

PARTE PRIMA

INTRODUZIONE.

L'*arte di ben conoscere*, *distinguere*, *prevenire*, *e curare le malattie* si chiama comunemente medicina. Ma questa definizione sembra riguardare la medicina pratica, anzicchè questa scienza considerata in tutta la sua estensione; quindi il ch. *Federico Hoffman*, generalizzando le idee, si esprime così: La Medicina *è la scienza delle cose salubri, ed insalubri per mezzo della quale conserviamo, per quanto è in nostro potere, la salute degli uomini, e ci adoperiamo quando è alterata o perduta con gli opportuni ajuti a ricuperarla.* Allorchè voglia più da vicino esprimersi il senso della medicina, convien dire che sia *la scienza de' fenomeni della vita, di tuttocciò che la sostiene, la conserva, la perfeziona, la riproduce.* I fenomeni della vita, e de' suoi sostegni sono nel campo della *Fisiologia*; l'arte di conser-

varla, e perfezionarla costituisce l' *Igiene*; quella di riprodurla è la base della *Patologia*, della *Nosologia*, della *Medicina pratica* e *Terapia*.

Ecco il perchè merita il nome di *medico* solo colui che rettamente e profondamente conosce tutte queste cose. A ben intendere le qualità del medico bisogna ch' egli conosca l' arte di ben custodire la salute, di mitigare, curare, prevenire le malattie, ed impedirne il ritorno.

Siccome l'uomo, ch' è il soggetto della medicina, è il prodigio del Creatore, e la di lui salute è la miglior parte della felicità che goder possa in questo mondo; così il medico deve conoscerlo in tutti i rapporti, siano considerati dentro di se stesso, siano con i suoi simili, siano con l' universo. Il disquilibrio tra questi rapporti è la cagione generale per cui la salute soffre disguidi e ne nascono le malattie. Perciò è necessaria la conoscenza non solo de' fenomeni immediati che ci assicurano della salute o della malattia; ma altresì quella delle cagioni per cui essi esistono, si conservano, si modificano, si alterano, si cambiano. Quindi ragionevolmente ne nascono due parti distinte del corpo medico la *pratica* e la *teoria*. La prima è un *arte*; la seconda è una *scienza*.

Vedesi bene da queste premesse che la teoria medica *è la parte razionale che unisce i fenomeni, e li lega così tra di loro, che ad alcuni fenomeni più generali, i quali rappresentano le cagioni*, o in altri termini è l' analisi de' fenomeni nella loro successione; mentre la pratica *si limita alla sola cognizione de' segni, e de' sintomi de-*

dotti dai fenomeni generali per mettere ne' proprj limiti le malattie, distinguerle, e trattarle.

A proporzione che le scienze naturali ci svelerranno maggior numero di verità, di fatti, di fenomeni la medicina porterà oltre i suoi confini, e le leggi della natura ravvicineranno meglio la fisica del nostro corpo a quella dell' universo.

Quindi chiaro si vede quanto poco fidar si debba al *nudo empirismo*, la di cui inefficacia per le cose della medicina verrà resa certa da' seguenti argomenti.

Per scoprire la similitudine che tra di loro conservano le malattie, conviene metterle in parallelo: per ritrovare rimedj nuovi o determinare la forza e la virtù di quelli, che si sono rinvenuti, bisogna metterli in paragone e con le malattie, e con i rimedj de' quali l'efficacia è determinata. Quì dunque risplende l'argomento di analogia.

La storia intera della malattia illumina sul metodo curativo, questo è un fatto: le sorgenti di quella spiegano la sua esistenza e ne sono la principale parte, questo è un altro fatto. Una malattia nuova per descriverla ed assegnarle il posto che prender deve nella sfera delle cognizioni di fatto, conviene metterla in confronto con le altre che sono già note, così per l' origine, che per i sintomi, e le varietà. Nell' uno, e nell' altro caso vi vuole giudizio e ragionamento.

Non potranno conoscersi i disordini delle funzioni di nostra vita se prima non se ne intenda l'ordine naturale. Quelli costituiscono le malattie;

questo lo stato sano. La patologia adunque non potrà scompagnarsi dalla Fisiologia.

Quando l' esperienza non ci è di alcun ajuto nella cura delle malattie, le cognizioni anche ipotetiche e congetturali sulle di lei cagioni potranno determinare ad un metodo meno falso del semplice azzardo.

La ricerca delle cagioni rimote in alcuni casi è indispensabile. Un' ottalmia cronica, una febbre intermittente, un' epilessia potrà rifrangere la forza de'più sperimentati rimedj. Un vizio organico dell' epate, un' infarcimento di questo viscere, una savorra tenacemente aderente sugl' intestini, una raccolta di vermini renderà permanente queste malattie le quali si distruggeranno solo, che saranno allontanate le cagioni rimote.

Medicine cui si assegna il nome di specifiche, che merita di esser riserbato a miglior uso, non esistono, quando voglia intendersi con ciò rimedj che conservano sempre, ed indistintamente la medesima facoltà. Quanta credenza avremo nell'oppio riguardato come generale sedativo, nella china avuta in conto di universale febbrifugo? Le dimostrazioni di *Cullen*, *Cirillo*, e *Brown* han persuaso i medici a limitare i casi ne' quali adoperar si devono con questo carattere le su nominate medicine.

Si è voluto sostenere l' inutilità del ragionamento con asserire che questo o insegna quell'istesso che si apprende dall' esperienza, o il contrario di questa. Sotto il primo aspetto si è riguardato superfluo, e sotto quest' ultimo per dannoso. Ma questo argomento vizioso ben si ribatte, quando si

consideri che il raziocinio può istruirci al di là di ciò, a cui giungiamo in effetto della semplice esperienza. Se inganna sovente il raziocinio, inganna anche più spesso la nuda esperienza.

La teoria adunque è così necessaria come la pratica, ed entrambe guardano il medesimo fine. La medicina è una scienza di spirito; non si confonde colla pratica ordinaria de' mestieri: l'abilità d'animo di cui non può starne a meno, non è l'istesso che una destrezza di dita. È il ragionamento che distingue il medico da una bestia di soma. Senza la Filosofia, come l'ha detto *Richerand* la medicina rientra quasi tutta intera nel dominio della comedia e della satira, eterno e degno oggetto de' motteggi i più pungenti e de' sarcasmi i più amari.

CAPITOLO I.

DE' VERI FONDAMENTI DELLA MEDICINA.

§. I.

Dell' esperienza.

Essendo la vita, e la salute dell' uomo preziosissima, e dovendo la medicina esser solida, e non soggetta a continue vacillazioni, perciò riposar deve sopra sicuri ed immobili fondamenti: di questi l' uno è l' *esperienza*, l' altro la *ragione*. Il raziocinio stabilisce la validità dell' esperienza, come l' esperienza conferma il ragionamento. Egli è una fatalità de' giorni nostri l' essere inclinato più al ragionamento, che all' esperienza, ed a questa smania nata da sforzo di una non sempre lodevole curiosità, dobbiamo riportare la cagione de' pochi progressi di nostr' arte in mezzo a tanto splendore delle altre scienze naturali. Quindi con aria d' ingenuità degna di tutti gli elogii il perspicace, e dotto *Gaubio* ci parla in questi sensi. Allorchè tra me stesso rifletto sulle tante conseguenze che sono derivate da un' incauto, e pertinace uso d' ipotesi e falsi dommi in medicina, per cui la sanità è stata annichilita, la cura delle malattie prolungata, e tante vittime si sono sacrificate, resto con mio dolore nel dubbio, se la scienza medica sia stata più

di danno, che di vantaggio al genere umano — *Prefazione alla Patologia.*

L' esperienza può essere considerata in se medesima, e nel soggetto, che la possiede. Nel primo caso *è la frequente ripetizione della medesima pratica per intendere la costanza de' fatti*: nel secondo *è quell' abilità acquistata per mezzo di mature, e ripetute osservazioni, e di bene istituiti, e replicati esperimenti, mediante la quale, si giunge a conoscere l' insieme de' fenomeni, che costituiscono la vita degli uomini, le leggi che la governano, i mezzi per prevenire le malattie, per intenderle, mitigarle, guarirle.*

La medicina, non è figlia dell'uomo, ma delle osservazioni, e del tempo. Senza l' esperienza la scienza, e l'arte medica non mostrerebbero altro, che l' idea di un cadavere.

L' esperienza si acquista mercè l' osservazione, e gli esperimenti. Fa d' uopo perciò conoscere cosa sieno l'osservazione, e l'esperimento. *L'osservazione è la cognizione di una cosa, che si acquista e presenta da se medesima.* L' esperimento al contrario *è il risultato de' tentativi eseguiti su di un dato oggetto.* L' esperimento non costituisce l'esperienza, se non quando immanchevolmente presenta i medesimi risultamenti. Il medico, che attende al cammino naturale di una malattia fà delle osservazioni: mentre s' egli somministra qualche rimedio, e ne aspetta gli effetti fa l' esperimento. Il medico osservatore, dice saggiamente *Sydenham*, ascolta la natura, l' esperimentatore la interroga.

L' esperienza nel modo con cui si è definita

deve avere i proprii sostegni : *Questi sono la cognizione istorica del suo objetto ; i talenti di saperne ben considerare, e distinguere le parti; l'abilità di saper riflettere su di ciò , che si è visto per cui si passa dall' esame de' fenomeni a quello delle cause , dal cognito all' incognito.*

È l' erudizione , che ci provvede di storiche cognizioni ; lo spirito d' osservazione , che ci avvezza a ben vedere e distinguere ; il genio , che c' impara a conchiudere trasportando la mente da quel , che si conosce a quello , che conoscer si deve. Egli è dunque vero che la sola occasione di veder molto non costituisce la vera esperienza. Chi non sa dove abbia a dirigere i suoi sguardi , chi non ha l' arte di vedere come vanno le cose , e di riflettere sopra quello , che ha visto, non possiede la vera esperienza. Può l'uomo fare il viaggio dell' intero globo e nulla vedere di singolare : può anche aver viaggiato per l' intera strada della vita umana , e non aver penetrato nel cuore degli uomini : può un guerriero aver combattuto in cento battaglie e con tutto questo esser digiuno nell'arte della guerra ; così il medico può aver molto veduto , e niente ben' osservato .

Laonde conviene ben distinguere *la vera* dalla *falsa esperienza* : della vera se n' è precisato il significato ; la falsa è quell' altra che le si oppone . Essa *è il semplice prodotto de' sensi in cui l' intelletto poco , o nulla vi prende parte ; deriva da osservazioni leggiere , e false ; oppure può essere falso prodotto di principii veri in lor medesimi.*

Varie sono le cagioni della falsa esperienza: O noi siamo i primi ad intraprendere qualche esperimento, o replichiamo quegli da altri eseguiti sulla idea di conoscere se avranno il medesimo successo. Nel primo caso possiamo ingannarci più facilmente; ma lo possiamo pure nel secondo. Quanto agli esperimenti, che noi eseguiamo i primi, ne sia d'esempio la presupposta incurabilità di qualche malattia, che determina il nostro ragionamento alla scelta di una nuova non più usata medicina. Potrà la nostra scelta messa in pratica produrre la fortunata guarigione dell' infermo, che riputavasi conclamato. Allora noi ebri di gioja pronunziamo la virtù della medicina. Chi assicura però, che non sia stata la guarigione dell' infermo l' opera della Natura? di disposizione favorevole in cui si ritrovava la sua macchina prima della malattia, prima, che si fosse propinato il rimedio, o di altra ignota circostanza? Allorchè poi ripetiamo per imitazione gli altrui esperimenti possiamo crederci meno soggetti all'errore: ma chi ci persuade della buona fede de' loro autori; e quando l' abbiano, come potrà dimostrarsi, che non abbian potuto anch' essi esser indotti ad illudersi? Dippiù *non eseguiamo noi reiterando l' esperienza già nota, una esperienza nuova* per la nostra maniera di vedere e di operare, onde una circostanza che ci sfugge di vista potrà farci conchiudere falsamente? Aggiungasi a tutto il fin qui detto, che per una specie di abituale rotìna alcune volte si adotta la pratica de' medici predecessori, e contando sulla mal'intesa immanchevole loro esperienza adottandone i principii, le formole curative, ciecamente si ereditano i loro errori.

§. II.

Necessità dell' erudizione come base dell' esperienza.

L' immortale oracolo di Coo rivolgendo la sua attenzione sulla necessità della vera esperienza in medicina, ed alla difficoltà di acquistarla da se stesso, ha voluto avvertircene con questa sentenza: *La vita è breve, l' arte è lunga, le occasioni si perdono facilmente, l' esperimento è pericoloso, difficile è il proferire un giudizio. Sez. I. Aforismo I.* Bisogna perciò supplire alla brevità della vita, alla lunghezza dell' arte, agli errori nei quali possiamo incorrere per effetto degli esperimenti, e della falsa esperienza, alla difficoltà di giudicare ec. L' esperienza de' secoli, i fertili tentativi de' grandi Genii della medicina, gli elevati e profondi loro pensieri rimpiazzano ogni vuoto che potrebbe mai incontrarsi: Ecco come la cognizione istorica, o sia l' erudizione è di assoluto interesse. L' erudizione del medico è il complesso di tutto ciò che gli altri medici di tutti i tempi hanno veduto, ponderato, e raccontato intorno a' mezzi di prevenire i mali, di conoscerli e di curarli. La vera erudizione è il tesoro della medicina, somministra i materiali al Genio con i quali architetta un' alto e grandioso edificio: senza di essa povero e languido è il sapere, vacillante è l' esperienza.

L' *erudizione* caminar deve innanzi allo spirito di osservazione. Dobbiamo conoscere l' istoria delle cose, ed i loro segni distintivi prima di po-

terle osservare nella Natura. Nè il *Botanico*, nè il *Mineralogista*, nè il *Chimico* potrebbero caratterizzare una pianta, un fossile, una sostanza semplice, o composta senza preventivamente aver la conoscenza de' caratteri specifici e distintivi delle sostanze, che sono l'obbietto della loro ricerca. Assai tardi, con somma pena, dietro sforzi ripetuti quasi senza fine, e mai finanche, essendo pure grande spirito, si giunge da se medesimo a conoscere le malattie, se i scritti degli altri medici non somministrano i materiali alle fatiche che s'intraprendono. Nè altrimenti avvenir deve al Genio, mancando l'istorica cognizione, si aggirarebbe incerto nell'immensità delle cose, senza conoscere i centri a' quali deve dirigersi. Da quello che ci è noto passiamo a quello che conoscer dobbiamo; dall' altrui esperienza e pensieri partendo inventiamo da noi stessi.

Sono innumerevoli i vantaggi che ci vengono arrecati dalla erudizione: essa distrugge ogni favorevole idea che si abbia di se stesso, ogni attaccamento a' proprj pensieri: ci fa vedere qual posto efimero prendono le nostre cognizioni nel campo immenso de' pensieri dello spirito umano ne' secoli, e nell' età che ci han preceduto.

Un medico ignorante, pieno d'insolente orgoglio, sfornito della fiaccola di una chiaroveggente erudizione non appena mira sull'orizzonte delle mediche novità qualche conghiettura, qualche opinione, qualche sistema apre i suoi stupidi occhi, e vi si fissa con sciocca sorpresa; adotta le altrui idee con quella medesima sollecitudine con cui ve-

desi costretto ad abbandonarle, subitochè le mette in confronto col pensare de' grandi.

Siccome l' erudizione ci mette nel possesso de' lumi de' migliori ingegni de' secoli, così apre a noi la via, che essi hanno battuta. Quando noi siamo a giorno della loro maniera di pensare, di vedere, e di curare, questa talmente s' immedesima con noi che diviene nostra propria, e la loro grandezza si trasfonde in noi. Noi dice il gran *Zimmerman* involiamo il loro spirito, come *Prometeo* strappò il fuoco dal Cielo. Ma vi ha di più: l'imitazione ci dà l'acquisto di una energia nell'espressioni, di una forza nel pensiero, di una chiarezza nello stile, di un metodo nell' insieme delle cose che caratterizza i grandi Scrittori. Se mai sorge malattia inaspettata e nuova, perduto è il Medico inerudito: egli non la conosce e non sa curarla. L' erudizione sola rischiara la mente di chi la possiede bene avviandolo alla vera cura; altrimenti il medico mena colpi da cieco ed uccide l' infermo.

Alcune malattie quali ci vengono descritte dagli antichi non si veggono ai nostri giorni rivestite da tutti i fenomeni: altre invece, ch'erano più semplici ne' tempi andati, sono oggi divenute più complicate. Potrà però qualche individuo, o qualche combinazione di circostanze presentarle nel torno in cui furon viste nelle rimote età. Questo evento priverà il Medico di giudizio quand' egli sia impossibilitato a mettere in paragone ciò che osserva in atto con quello ch' era stato osservato dai nostri maggiori.

E' la lettura delle opere mediche che toglie gli equivoci delle cose dubbiose che s'osservano, e rassoda il giudizio. Chi non legge, non ha che l'osservazione di un piccolo numero di cose, perchè sovente non vede che le stesse malattie, e le altre, o mai o assai di rado; mentre tutte hanno una stretta connessione tra di loro, e la giusta conoscenza dell'una aversi non può senza conoscersi le rimanenti. In una malattia può esservi pericolosa circostanza, che intanto sarà utile in un'altra: quindi si è costretto a temere quando vi sarebbe motivo a sperare nell'esito di qualche malattia, ed a sperare allorchè l'infermo è prossimo ad esser ingojato dalla morte.

Le idee altrui possono rettificare od estendere le proprie. Allorchè si voglia far nascere una scienza unicamente dall'idee che si sono acquistate a proprie spese, si genera al più una conghiettura che non regge al grave peso delle altrui osservazioni, e che trascina la mente ad una immaginaria e sterile generalizzazione. In questa linea ci si presenta qualche scrittore moderno, che avendo schernito *Ippocrate* e gli antichi, si millanta con tuono goffo e ributtante a guisa di un redivivo *D. Chisciotta* o *Sangopanza* di aver partorito dal suo meschino cervello la nuova scienza della medicina. Le osservazioni, l'esperienze, i raziocinj de' medici che ci hanno preceduto costituiscono a vero dire il giudizio ed il gusto. Nasce così una logica pratica senzachè se ne siano studiate le regole.

Egli è infine così necessaria ed utile l'erudizione alla medicina, che perciò fu grande *Ippo-*

crate, il quale seppe tutto ciò che i medici delle precorse età avevano conosciuto, e la sua esperienza fu basata su quella de' secoli. Il sapere degli *Assirj*, de' *Fenicj*, de' *Babilonesi*, degli *Egizj*, de' *Sacerdoti* d' *Esculapio*, de' *filosofi* di *Cnido* fu interamente depositato nelle sue mani, anzi (siccome riferisce *Celso*) *Ippocrate* non solo fu grande nella medicina, ma benanche nell' eloquenza. *Freind* sostiene che gli antichi medici da *Ippocrate* sino a *Paolo d'Egina* furono illuminati sopra tutti i rami delle umane cognizioni. *Mead*, *Boeraave*, *Sydenham*, *Hoffman*, *Redi*, *Baglivi* guarirono con quella istessa eccellenza, con cui scrissero e pensarono. Mi credo nel dritto adunque di conchiudere che senza l' erudizione fanciullo è il medico, e la medicina è uno sterile terreno; e che il medico mancando di questa importante conoscenza non merita alcuna distinta stima; perchè la medicina nasce dall' osservazioni riunite e verificate dai medici di ogni tempo e di ogni età.

§. III.

Regole per evitare gli errori di una falsa erudizione.

1. Se l' erudizione è la materia sicura ed ampia della medica dottrina, conviene però sapersi guardare dagli errori nei quali può trarci.

La cognizione de' tempi ne' quali si sono trovati i scrittori di medicina è di preciso interesse. Noi troviamo qualche differenza tra le nostre os-

servazioni e quelle degli antichi, e se ne conoscerà la cagione allorchè si rifletta sulla maniera che questi avevano di fare le loro osservazioni, e sulla natura del luogo in cui vivevano. Gli antichi erano persuasi, che le malattie vengono più superate dalla Natura reagente e riparatrice, che dalla medicina. Gli epidemj d'*Ippocrate* mentre ci presentano istorie accurate delle malattie ci lasciano vedere con quanta riserba si sian adoperate le medicine. Conseguenza di questa abitudine Clinica si era che i fenomeni della malattia si attenevano al puro risultamento delle cagioni morbose. Ai giorni nostri ed in altre epoche che ci hanno precorso, i sintomi delle malattie prendono la fisonomia del metodo di Terapia.

Il cambiamento successo nelle Regioni ha dovuto influire su quello delle malattie, sebbene i morbi epidemici e gli altri mali conservino in certo modo tenacemente il loro carattere e genio. Per esempio un tempo il Reno era ricoverto da frequente gelo, che influiva persino su le qualità de' feroci ultimi *Germani*. Recisi i boschi si è da gran tempo promosso lo scolo delle nevi, diminuita la quantità de' vapori che s' innalzavano dalla terra: ed il cielo si è così depurato ed asciutto, che la terra di queste Regioni un tempo dura e sterile si piega oggi alla coltura delle viti e de'frutici. Qual cangiamento adunque sperimentar non dovevano le malattie, se l' aria, il cielo, e le stagioni sono tutt' altro? Vegg. *Haller prefaz. all'ist. dei morb. di Wratislavia.* Il disseccamento delle paludi qual differente aspetto non ha impresso ne'mor-

bi costituzionali ed endemici? Se gli *Egizj* sono afflitti da una pestilenza che ha pochissimi rapporti coll'antica; se per tutta *Europa* vedesi lo scorbuto e la rachitide, di cui con somma difficoltà saprebbe scorgersene qualche ombra ne' scritti de'nostri Padri: ciò si deve senza dubbio a quelle incessabili metamorfosi, cui soggiace il globo terrestre.

Può aversi un presentimento su le conseguenze che deriveranno dal taglio de' boschi così in moda ne' giorni nostri, ed è questo un cangiamento nella forma di alcune malattie popolari ed endemiche. I boschi ci difendono dall'azione di alcuni venti che ci sono di lor natura nocivi, ed impediscono in alcuni siti il radunamento delle acque stagnanti. Le selve ed i boschi erano riguardati per sacri presso gli antichi; ve n'erano de' sacri ad *Esculapio* e *Minerva*. Nota è la favola di *Erisittone*, il quale per aver troncato una quercia consacrata a *Cerere* fu colpito da insaziabil fame.

2. La cognizione de' climi nei quali hanno scritto gli autori che si leggono, non deve preterirsi: sono i climi che modificano l'uomo, e la sua sensibilità. Le malattie, loro mercè, prendono caratteri differenti, e richiedono trattamento curativo particolare. La sensibilità dell'*Asiatico*, dell'*Africano* differisce da quella dell'*Europeo*; ed in *Europa* è modificata secondo le nazioni. Qual confronto tra la sensibilità dell'*Italiano*, e quella del *Russo*, che per solleticarlo bisogna scorticarlo, come dice *Montesquieu*? le malattie perciò ne' climi freddi hanno una maniera di essere, che non si conviene ai caldi, ed all'opposto. L'affezioni ner-

vose, l'impetiginose, le contagiose sono tutt'altro in questi che in quelli: al contrario le infiammazioni, le affezioni pituitose, le scorbutiche non si rivestono ne' climi caldi di quei caratteri che così bene convengono loro ne' freddi. Resteremo parimente sorpresi sulla differenza de' metodi curativi, e sulla dose dei rimedj. Due medici Romani *Celso* e *Baglivi* l'avevano bene avvertito: il primo il quale dice che differiscono come i climi le medicine, di modo che altri rimedj si richiedono in *Roma*, altri in *Francia*, ed altri pure in *Egitto*: ed il secondo che scrivendo la sua opera, ricorda i suoi lettori di scrivere in *Roma* e nell'aere romano. *Linneo* osservò in *Russia* che gl' Indigeni mangiavano i steli freschi dell'aconito, come nelle nostre zuppe adoperiamo altri vegetabili; ed avendo egli voluto avvertirgli del rischio, cui andavano incontro, quelli risposero appena con un sorriso. Potevano *Stork*, *Swieten* in *Alemagna* propinare forti dosi, l'uno dell'estratto delle piante velenose, e l'altro del sublimato; ma questi rimedj tra noi non potranno propinarsi che a dosi minime (1).

---

(1) Sarebbe desiderabile che si avesse un' opera di medicina pratica di tutte le nazioni colte, che ci mettesse nelle mani l'origine della differenza delle malattie, e dei rimedii che queste richieggono a seconda dei climi, del predominio dei temperamenti, e delle abitudini. Doppio sarebbe il vantaggio emergente da questo travaglio: consisterebbe il primo a saper mettere di accordo le differenze, che offrono le malattie

3. Leggendo qualunque Autore, i metodi curativi ch' egli raccomanda, ed i fatti che adduce per appoggiarli devono essere intesi nel senso dell'ipotesi che vuole stabilire. La prevenzione perciò in cui egli è deve farci nascere de' dubbj. Avrà potuto o veder male i fatti, o lasciarsene sfuggire i contrarj, o foggiarli a suo capriccio per sostenere i suoi disegni, perchè le passioni ingombrano l' anima, e sono il prisma a traverso di cui gli oggetti si vedono. Senza questo spirito di critica erreremo con essi. Questa è la sorte disgraziata specialmente de' tempi nostri, che richiede questo spi-

---

nell' uomo del mondo: ed il secondo nel fornire il medico di tutti i requisiti necessarii, onde professare l' arte sua a pro dell' uomo abitatore in qualunque sito del pianeta in cui siamo. Così si renderebbe più breve la strada per divenire grand' uomo in medicina; e sarebbe inutile seguir l' esempio di *Galeno*, che aspirando alla medica sapienza, conobbe necessario il viaggiare per tutta la *Grecia*, la *Macedonia*, la *Palestina*, la *Tracia*, *Cipro*, la *Germania* e l' *Italia*, e come egli ci confessa sempre a spese delle sue gambe. Inutile pur sarebbe imitare *Alpino* che misurò nei suoi viaggi l'*Egitto*: *Guglielmo Pisone* e *Bonzio*, che visitarono ambe l'*Indie*: *Ippocrate* che meditò nei suoi viaggi sugli abitatori e sulle abitazioni dell' *Asia*, di *Europa* e d' *Italia*: Nè avrebbe più uso alcuno la bella orazione, con cui *Bernardo Ramazzini* sprona la naturale curiosità dei giovani medici, incoraggiandoli alle peregrinazioni, onde acquistino celebrità, fama e cognizioni. *Oraz. XVI. oper. omn.*

rito raffinato e sagace; onde separare i veri fatti e le vere osservazioni da quelle che vengono immaginate dall' amore sconsigliato de' Sistemi.

4. Se lo scrittore non ha il difetto di sistema, ma è semplice osservatore, non deve ciò bastarci per seguire i suoi consigli ed adottarne le pratiche: Fa d' uopo informarsi della sua vita e della riputazione che gode presso altri Scrittori. L' aver egli il merito di clinica estesa: l' essersi ripetuti con eguale successo dagli altri i suoi esperimenti; il descrivere giudiziosamente e con precisione quanto è il frutto delle sue osservazioni, sono per noi gl' impulsi che ci possono determinare a seguirlo. Dove mancano questi requisiti sarebbe un' imprudenza l' abbandonarci ai loro metodi curativi, alle loro idee, anche allorchè lusingassero qualche nostra conghiettura.

5. Quando due o più Autori contemporanei si contradicono e si appoggiano sopra fatti opposti, bisogna nè credere all' uno nè all' altro, ammenochè scrittori imparziali non contestino la verità di alcuni tra di essi. I fatti rapportati su l'altrui fede, o da sospetti autori devono mettersi in dubbio o rigettarsi. Rigettarsi devono anche quelli, che nel descriversi lasciano intravedere negligenza nell' osservatore. I fatti straordinarj devono esser provati con massimo rigore. I maravigliosi devono mettersi in dubbio.

6. Possiamo credere a quegli Autori che nel descrivere le cose e nel giudicare di esse mostrano sufficiente erudizione. A quegli che sono provvisti di tutti i mezzi e strumenti necessarj: chi crederà ad un Anotomico sfornito degli stromenti oppor-

tuni, ad un Fisico privo di macchine? Creder inoltre dobbiamo a quelli che o si trovano nei siti, cui appartengono gli oggetti che descrivono, o vi furono; agli onesti e buoni: a quei che non spacciano enimmi e secreti, e sostengono sempre la medesima cosa, senza alcune volte difenderla, ed altre volte impugnarla, a meno che nuove osservazioni non obblighino a pensare così: a quegli che inconsideratamente non abbracciano le nuove dottrine, e che non sono di troppo passionati per gli antichi. Calza al proposito quel che ne dice il *Nazianzeno. Oraz.* 26. Non disprezzare le cose in uso, nè sii seguace delle novità affine di acquistarti celebrità di nome presso il volgo: ma colpisce pure lo scopo quel che ne dice *Vossio* nell' *appendic. sulla met.* ec. quell' acutezza con cui oggi vediamo le cose si è talmente accresciuta, che io non dubito di dir molto quando dico, che noi vediamo centomila volte meglio di quel che vedevano i nostri antenati.

7. Le linee tracciate finora ci mettono pure nelle mani l' arte di sapersi erudire; e questa tanto più si rende intensa, quanto noi ci persuaderemo che non bisogna leggere qualunque libro, e non in qualsisia tempo; e che deve farsi scelta accurata degli Autori che hanno saputo scrivere e leggerli per ordine di tempo. *Ippocrate*, *Sydenham*, *Boeraave* hanno tenuto questo metodo. Prendendo questa via noi seguiamo l'analisi più rigorosa, vediamo come le verità si concatenano e possiamo riconoscere la genealogìa degli errori. Questo patrimonio di cognizioni acquistato seguendo un tale

andamento è il più perfetto e puro, che rende doviziosa a segno la massa delle nostre conoscenze da potere anche noi scoprire, o almeno trasmettere ai nostri posteri il germe delle future invenzioni. Un tale travaglio contribuisce egualmente a diminuire il tempo che si richiede nelle nostre occupazioni, che senza essere impiegato in sterili ricerche può rivolgersi ad oggetti più interessanti.

8. Per completare la provvista de' materiali inservienti alla Scienza ed all'Arte, e vedere le cose nell' unità singolare e generale, conviene che il Medico erudito possegga cognizioni di tutte le scienze naturali. Noi conosciamo la natura per i suoi fenomeni: i fenomeni particolari derivano da fenomeni più generali, i quali nascono pure da fenomeni più estesi, dimodochè questi devono essere contenuti in un fenomeno universale. Non può quindi conoscersi un' oggetto pienamente senza che si conoscono tutti. Le leggi dell' idraulica, della meccanica, della chimica ec. sino ad un certo segno spiegano i fenomeni dell' organismo: e la circolazione del sangue, il movimento de' muscoli sono in rapporto con il movimento de' fluidi nei canali e nelle trombe, col moto dei corpi nelle leve ec. La fabbrica degli organi negli animali e negli esseri che occupano gradini inferiori all' uomo ci fà vedere come la natura incomincia il travaglio dell' organizzazione e della vita dagli esseri più oscuri per completarlo nell'uomo. Persino le arti dilatano i confini della Medicina. Uno spirito pensatore s' accorge sovente ch' egli è impedito a spingere oltre le sue investigazioni, e le parole

mancano di anima perchè è sfornito della cognizione de' rapporti. L' impasto di alcuni organi del nostro corpo offre l' aspetto di quelle macchine che ha fatto escogitare il bisogno delle arti. La natura nella macchina nostra è un' artefice che tutte le conosce. Vedesi che la composizione di alcuni umori è simile ai mestrui di alcune arti, e quelli e questi cospirano ad un fine analogo. *Reaumur* conosceva che lo stagno levigato prende il colore d' oro ricoverto che sia da una vernice bruna: immaginò tantosto il diligente naturalista che di un processo simile poteva avvalersi la natura per tingere d'oro la pelle delle *crisalidi*, e ne diede la dimostrazione strofinando questa sopra un pezzo d' argento, poichè vide allora che la pelle dell' insetto privandosi della sua vernice rimaneva di un bianco argenteo simile alle scaglie di alcuni pesci. Nel succo gastrico de' granivori si rinvengono quei medesimi liquidi, che le arti impiegano per sciogliere le sostanze che questi animali ingojano. Io l' ho detto più sopra, giammai si ha più eloquenza di quanto noi siamo nel grado di paragonare lo stato de' nostri organi sani o malati, e le funzioni ordinarie o morbose di nostra vita cogli oggetti dell' arti e mestieri. In una parola l' architettura della nostra macchina è un pezzo dell'architettura dell' universo.

CAP. II.

Spirito di osservazione come base dell' Esperienza.

§. I.

L' illustre *Zimmerman* definisce lo spirito di osservazione inteso in generale così : *E' l' abilità di vedere un' obbietto tale qual' è. Senebier* con sano accorgimento e perspicacia definisce l' arte di osservare per *l' abilità di acquistare idee chiare ed esatte sugli oggetti che possono colpire i sensi , e di comunicarle agli altri come si sono acquistate.* L' osservare non è altro che investigare una cosa quale si presenta da se stessa . L' osservazione è il risultamento dell' arte di osservare messa in esercizio. L' osservatore è colui che guarda la natura nei suoi fenomeni nel modo ch' essa glie li porge , si servi o no di mezzi per vederli , senza però che questi alterino gli oggetti. Osservatore è un' Anotomico che per mezzo del suo bisturì e del suo scalpello taglia le parti del corpo organizzato per mettere allo scoperto l' interna fabrica degli organi , e praticando l' injezioni rende visibili quei piccioli vasi che altrimenti sfuggono la vista : Osservatore è un *Chimico*, che servendosi de' reattivi , risolve i composti per esaminare le proprietà dei componenti : Osservatori sono pure l'*Astronomo* ed il *Fisico* , l' uno che guarda col telescopio gli astri ; l' altro che vede gl' insetti a traverso del microscopio. Rivolgendo queste cose

alla Medicina può dirsi che lo spirito della medica osservazione è *quell' abilità colla quale si vedono nella storia de' casi gli oggetti nell' aspetto in cui essi sono.* L' istoria de'casi in Medicina pratica non è altro che l' insieme de' fenomeni pe' quali la malattia è quella che di fatto è.

I fenomeni, i sintomi, ed i loro segni sono lo scopo dello spirito d' osservazione. Fa d' uopo distinguere il fenomeno dal sintomo, e dal segno. Ogni atto, ogni cangiamento che si effettua nei corpi della natura è un *fenomeno*; e questo stesso atto o cangiamento effettuandosi nel corpo sano od ammalato è un fenomeno della vita, della salute, o della malattia. Allorchè è una mutazione sopragiunta in qualche organo, o in qualche funzione del corpo infermo in maniera che possa da' sensi percepirsi si chiama *sintomo.* I *segni* in generale sono i caratteri che ci fanno distinguere i fenomeni: di questi alcuni dipendono dall' intima essenza delle cose; altri nascono dalle loro proprietà; i rimanenti sono puri accidenti. Nella Medicina pratica i segni sono gli stessi caratteri de' fenomeni percettibili da' sensi, e che conducono alla conoscenza de' più nascosti effetti, e delle loro cagioni: A rigore di linguaggio, e d' idee i segni sono una conclusione che lo spirito ricava dal sintomo; mentre che il sintomo è semplicemente una percezione; gli uni appartengono più al giudizio, l'altro è più opera de' sensi. Il sintomo è osservabile da qualunque persona; ma il solo Medico, cui competa veramente questo nome, può scoprire ne' sintomi i segni.

È perciò ben vero che ogni sintomo è segno, ma non ogni segno è sintomo. Quando voglia darsi un esempio di questa teoria possiamo prescegliere la febbre, la quale è un fenomeno, che deriva da un determinato squilibrio della vita, di cui è l'effetto sensibile: il freddo, il calore, la celerità, ed ineguaglianza de' polsi, ec. sono i segni, cioè i caratteri sensibili, per mezzo de' quali si conosce il fenomeno in discorso. Questi segni provengono dall'intima essenza della febbre: le convulsioni, che in alcuni febbricitanti nascono dalla loro individuale squisita sensibilità, sono un segno della proprietà; i dolori prodotti dall'azione del freddo, e le diarree che sieguono l'azione de' purganti sono segni accidentali. Nella pleuritide la malattia è un fenomeno dell'infiammazione della pleura. Il dolor di costa, la tosse, la difficoltà di respiro sono i caratteri, i *segni principali* per mezzo de' quali si conosce la malattia, e derivano dall'intima essenza della pleuritide. Il calore del corpo, l'arrossimento delle gote, le orine rubiconde o biliose, la cefalalgia, il delirio sono *segni secondarj* e simpatici provenienti dalla simpatia della pleura infiammata con altri organi, e costituiscono i *segni della proprietà*. La comparsa del flusso mestruo prima dell'epoca ordinaria: la dentizione ne' fanciulli avanti il proprio tempo; altri segni dipendenti dalla negligenza dell'infermo, e degli assistenti; lo sputo di sangue, la diarrea sono segni accidentali che possono non prender parte in alcun periodo della malattia. I primi sono chiamati da' Patologi *epifenomeni* o

sopravenienti, i secondi *epigenomeni*; gli ultimi *sintomi della causa*. Intanto tutti questi segni tumultuariamente considerati sono sintomi: visti nella loro origine, dipinti nel merito, rapportati tra loro per la diagnosi e pel presagio sono veri segni. Così è vero che la conoscenza de' sintomi è per tutti; ma quella de' segni appartiene solo al vero medico.

L' abilità dell' osservatore è riposta nel rilevare sollecitamente la convenienza de' segni distintivi. Ciò si ottiene coll' aprire all' occhio dell' intelletto tutto il magazzeno delle sensazioni acquistate nei loro legami, e passarle in rassegna, determinando la riflessione sopra ogni cosa individuale per scorgerci tutto ciò che è necessario non solo a farla conoscere, ma a distinguerla dalle altre. Allora si mettono in parallelo le cose singole, che si rassomigliano con tutta l' atmosfera dei loro caratteri, ritrovando l' affinità, o le discordanze che vi sono; quelle rattenendo, queste abbandonando, sicchè si abbia in pugno un sufficiente numero d'idee ravvicinate, che in ordine esatto ci mettano in prospetto la sintrome dei segni distintivi, i quali ci manuducono a proferire ordinato, robusto e fermo giudizio sulla natura della cosa osservata. In qualche malattia a ragion d' esempio dovendosi decidere se l' infermo soffre una tisi o un catarro innoltrato, bisogna rappresentarsi alla mente la storia esatta di entrambe queste malattie con tutte le loro differenze, applicarle alle costituzioni dell' infermo, avere in una linea tutti i segni caratteristici di entrambe le malattie, e quelli che di fat-

to si osservano nell'infermo. Con questo mezzo si osserva quali segni esistono, quali mancano, quali altri più figurano nel corpo dell' ammalato. Nella tisi polmonare l'individuo che la soffre è ordinariamente predisposto alla malattia per temperamento e per organizzazione del petto, e per qualche causa occasionale che avrà potuto agirvi: l'ammalato ha tosse che non si modera o cessa così coll' uso delle cose fredde o calde; espettora materie purisimili o marciose, che spesso esalano lezzo particolare; non ben riposa su qualche lato del petto; nella parte inferiore dello sterno sperimenta una sensazione di malessere; soffre febbre con due esacerbazioni e due remissioni e sudori; da'carpi e dalle vole delle mani s'innalza alituoso-calore che affetta per qualche tempo le dita del medico; la faccia acquista una fisonomia tutta sua propria, e per lo più le gote si arrossiscono nelle ore vespertine, e l'ammalato prova progressivo discapito nella sua nutrizione. Nel catarro all'incontro la maggior parte di questi segni manca: non vi è la febbre: non si osservano due esacerbazioni: non vi è l'alituoso calore: non ha luogo la precisata difficile giacitura; e spessissimo manca la predisposizione alla tisi, ed è riconoscibile qualche cagione capace a produrre tal malattia.

Quindi è che lo spirito di osservazione, mettendo il medico nel possesso del treno dei fenomeni morbosi, della loro dipendenza e connessione gli somministra l'abilità d'innalzarsi dagli effetti alle cagioni, onde fornito egli di questa pre-

rogativa, vede ed osserva quello, che gli altri non fanno che guardare.

Importa moltissimo di avere questa abilità: In medicina tutto o presso che tutto dipende dal colpo d'occhio, e da un' istinto felice perfezionato dall' abitudine. La certezza dell' arte, dice *Ippocrate*, si rinviene più nelle sensazioni dell' artista, che nei suoi principii. Se un' errore nelle formole trae seco false conseguenze in *Matematica* e *Geometria*; ed un falso principio in *Logica* è cagione d' innumerevoli errori: che dovrà dirsi in medicina, in cui nè le formole dei Matematici, nè i principii della Dialettica possono esserci di sicura guida, ed il soggetto delle nostre ricerche è l' uomo, la di cui salute è il più prezioso dono che possa fargli la Natura? Tocca all' osservazione di vedere bene i fatti, e metterli in esatto confronto. Ecco alcune norme che mettono l' osservatore nel grado di destramente osservare, e gli fanno acquistare lo spirito di osservazione.

§. II.

Prerogative che deve avere un' osservatore.

1. Deve essere scettico per non essere sedotto dai sensi, e prevenuto a favore delle opinioni. I naturalisti avevano pensato e creduto che la putrefazione genera esseri animali, ed una tale osservazione cadeva sotto gli occhi di tutti. Ma *Redi* avendo messe le sostanze animali in putrefazione sotto una campana di vetro al coperto degli ovi,

che possono deporvi gl' insetti, dimostrò l' errore dei sensi, perchè in questo rincontro non si vedono sviluppare esseri viventi. Con simile mezzo fu tolta l' illusione dei sensi nell' opinione sull' esistenza degli animali spermatici. Allorchè gli antichi guardavano il fenomeno delle trombe aspiranti non si accorgevano che il fluido seguiva immediatamente lo stantuffo: essi supponevano che si facesse prima un vuoto, che la Natura avendolo in orrore, lo riempiva sollecitamente. *Haller*, e *Boerahave* assicuravano che i cani non digeriscono gli ossi; ma *Spallanzani* dimostrò che questi animali ne fanno la digestione completa quando quelle sostanze si trattengono lungo tempo nel lor ventricolo.

La deferenza per qualche opinione conduce ad illudersi. *Fontanelle* prevenuto a favore dei vortici di *Cartesio* ammirava *Newton*, ma non sapeva rinunziare a *Cartesio*.

2. Deve superare le difficoltà che incontra negli oggetti che osserva, ne' mezzi che impiega, nelle conseguenze che ne deduce e negli osservatori d' altronde anche i più abili e scrupolosi.

I soggetti dell' osservazione devono esser ritrovati contemporaneamente al metodo di saperli osservare. Delle volte il meccanismo di essi si mostra in qualche circostanza che non colpisce sempre i sensi; oppure si presenta in maniera da deludere tutti i sforzi che si sono fatti. Si evita il primo inconveniente mettendosi in possesso di tutta la storia dei fenomeni che possono osservarsi. *Reaumur* e *Duhamel* studiando i nuovi insetti li vedevano vivi nelle loro abitazioni, in tutta la loro e-

conomia, ne notomizzavano i membri, marcavano il tempo della loro nascita, delle loro metamorfosi, amori, morte, difese contro i loro nemici. Allorchè i metodi ordinarj non conducono al felice risultamento delle osservazioni, conviene o perfezionarli o escogitarne dei nuovi: travaglio al certo difficile, il di cui successo è in proporzione del ligame del soggetto che si osserva con tutti gli altri dell'universo, e della destrezza che si è acquistata nell'arte di osservare. Molte osservazioni o sono state perdute o mal fatte a cagione dei mezzi deficienti o difettosi per osservare. L'invenzione dei telescopj ci ha fatto scoprire nuovi esseri nello spazio immenso dei cieli e nuove leggi che ne regolano i movimenti; l'invenzione dei microscopj ed il loro miglioramento ci ha svelata l'organizzazione e la vita di numerosissimi insetti: essa dippiù ci ha messo in luce la figura e la composizione di molte parti del nostro corpo. Le palline del P. *Torre* perfezionate dal benemerito nostro sig. *Barba* han riempito que' vuoti e corrette quelle osservazioni, che invano si attendevano dalle lenti: l'occhio dell'osservatore ha potuto così cónoscere la figura ed il movimento delle molecole sanguigne e ritrovare le prime linee della fisica composizione dei nervi. *Ruischio* ritrovò la vera arte di fare delle injezioni, e questa palesò al suo genio ed a quello di *Mascagni* l'intreccio, la disposizione, la distribuzione e le funzioni del sistema de' vasi rossi e de' vasi bianchi. È ben giusto il credere che molti organi del nostro corpo si rimangono tuttora oscuri, perchè manchiamo dei mezzi per ben vederli.

Le illazioni quantunque poggiate sulle osservazioni possono essere false perchè gli osservatori sono sforniti o di sensi dilicati, o di memoria facile e d'immaginazione viva, o di logica rigorosa. Gli uomini troppo ardenti egualmentecchè troppo freddi non sono dei buoni osservatori. Si è rimarcato che i libri d' *Ippocrate* non hanno incontrato sagaci osservatori così tra gli Arabi che in mezzo al gelato Settentrione. Ma *Baglivi*, *Duret*, *Cope*, *Sydenham*, *Freind*, *Boerahave* degni interpreti di quell'uomo singolare, hanno abitato climi temperati.

Gli errori si trovano delle volte negli osservatori i più perspicaci, ed attenti. Gli antichi credevano che la milza separasse l' atra bile, il fegato servisse alla sangnificazione, che l' arterie contenevano aria con poche gocce di sangue, che i principj contagiosi fossero trasportati dall'atmosfera e dai venti.

3. Il miglior metodo di osservare è il dividere l' oggetto delle osservazioni, e studiarne le parti separatamente. Non si devono però far molte divisioni e bisogna stendere quell' analisi a preferenza che può mettere a giorno l' altra. Dopo di ciò si esamini, se la quistione è risoluta e se si è colpito il bersaglio. Qualche volta questo travaglio scuopre verità nuove e nuovi metodi cui non si sarebbe pensato giammai.

4. L' osservatore deve prescegliere il metodo più semplice e più conducente. *Spallanzani*, dice *Senebier*, ha ritrovato col suo ingegno la linea retta nell' osservare, mentre i suoi predecessori camminavano per vie spirali ed obblique. Quando

Trembley osservava i polipi e *Reaumur* gl'insetti, contemplavano separatamente questi grandi uomini le loro parti e si adoperavano nello scoprire di ciascun' effetto la cagione per vederla nella sua unità o nei limiti di cagioni riunite. Quando *Duverney*, *Valsalva* e *Cotugno* osservavano l' organo dell'udito ne dividevano accuratamente le parti, le contemplavano isolatamente per ben intenderne il meccanismo e la corrispondenza dei differenti pezzi. A questa saggia condotta deve *Cotugno* la scoperta della linfa nel labirinto e dei canali escretori di quest'umore, che gl' illustri anatomici i quali l'avevan preceduto per mancanza di più sopraffine osservazioni non avean saputo vedere.

Le osservazioni sono come le idee. In una mente rigorosa, metodica, e dotata di spirito induttivo le idee riunite ne generano delle nuove, e le osservazioni messe in parallelo sono d' incitamento alle altre. Spesso nel corso delle osservazioni se ne presentano delle altre imprevvedute. Quando *Newton* analizzava la luce per conoscerne la composizione, vedeva bene che i raggi divisi dovevano avere differenti proprietà; ed egli è perciò indotto a nuovi saggi che gli palesano la scienza dell'ottica.

La più parte de' nuovi metodi o di quelli che si sono perfezionati si è scoperta nella pratica de' metodi che si adoperavano. Gl'incovenienti derivati dalla legatura delle arterie con filo stretto suggerì a *Pouteau* la legatura immediata eseguita con nastro più ampio: L' insufficienza delle cauterizzazioni fece escogitare a *Petrini* il metodo di ustione per l' ischiade tibiale.

5. Deve l' osservatore avere i sensi ben costituiti, ed in armonia con quelli degli altri che s'invitano ad esplorare l' istesso soggetto; procurarsi i mezzi per renderli fedeli, svelti, ed alla portata del fine; sospendere il giudizio, e la decisione, finchè sia convinto della solidità delle cose; avere i strumenti ben costruiti, saperli adoperare, e conoscere, se è possibile, l' arte di costruirli.

Le impressioni che si arrecano agli organi e sono derivate dagli esterni oggetti, sono nella ragione dello stato organico delle strade sensitive istesse. Un alteramento, dissarmonia, mal' essere qualunque dell' impasto organico cagiona sensazioni, e percezioni, che ne misurano il cambiamento. *Petit* esaminando la lente cristallina d'inverno la trovò opaca, ma egli avvertì bentosto che un tal fenomeno proveniva dal freddo delle sue mani. Uno sbilancio di temperatura nella mano del medico può fargli giudicare erroneamente quella del suo infermo. Un acceleramento nel moto dei piccoli vasellini arteriosi dei polpastrelli delle sue dita può indurlo ad equivoci sul polso degl' infermi, che esplora. Se l' arte del medico è perloppiù nelle sue sensazioni, vedesi bene quanto importi ch' egli abbia i sensi ben costituiti.

Quando molti osservano di concerto le illusioni, che possono invadere qualcuno, sono corrette dagli altri. *Trembley* faceva replicare le sue osservazioni da *Reaumur* e *Bonnet*.

I sensi si dispongono all' osservazione col rendergli più acuti e col preparare l' oggetto che deve colpirgli; le lenti attivavano la vista: le

injezioni rendono visibili i menomi vasellini. l'alcool condensa gli organi trasparenti: il freddo congela i liquidi: la macerazione risolve i tessuti.

Quindi ne risulta la necessità di avere istrumenti con maestria costruiti per rivolgerli sugli oggetti, che l'osservatore prende in veduta. Dei grandi uomini hanno conosciuta l'imperfezione di alcuni strumenti nel servirsene; ed il loro valore nell'arte di costruirli ha perciò perfezionato l'osservazione ed i mezzi per osservare. *Herschel*, *Newton*, *Deluc*, *Galilei* conoscevano la loro scienza, la loro arte, e quella de' mezzi per metterla in esercizio. Dei sommi Chirurgi hanno ritrovati e costruiti gli strumenti dell'arte loro.

6. Deve impiegare il tempo sufficiente nelle sue osservazioni. La natura non cammina a passi precipitosi come l'immaginazione: fa duopo ripetere le medesime osservazioni.

Il Codice della natura è immenso, eterno; il temperamento che ha prescelto nel palesarsi all'occhio del diligente osservatore è la lentezza: il linguaggio con cui parla è preciso, rigoroso, sentenzioso, breve, fugace. Un momento che sfugge la diligenza di chi osserva è la mancanza dell'acquisto di un' idea che rende inutili, equivoche o imperfette quelle che si hanno di già in possesso. Interrogai un giorno un grande uomo tra noi, per conoscere di quali mezzi si era egli servito per divenire così grande: mi rispose con *Newton* - osservando sempre, ed osservando con pazienza. *Duhamel* per notomizzare una pera la tenne due anni in macerazione. Impiegheremo noi pochi giorni per no-

tomizzare tutte le parti del corpo umano, o pochi anni per impadronirci di tutta la storia delle malattie?

Le osservazioni han bisogno di esser replicate con pari discernimento ed attenzione. Alcune circostanze posson rappresentarle false, imperfette, o più perfezionate: Un' accidente ha fatto supporre che le vene potessero assorbire i liquidi come i linfatici. Ma dei liquidi generati d' intorno le vene, o messi ne' loro lati ad arte han dimostrato questi vasi sforniti di tale efficacia. Le ingegnose osservazioni di *Reaumur* sulla digestione sono ben lontane da quella precisione cui sono state portate da *Spallanzani*.

Alcune osservazioni nel replicarsi devono esser variate, e bene interpretate. *Magendie* si propose dimostrare che lo stomaco è passivo nei sforzi del vomito e che devesene il meccanismo al diaframma ed ai muscoli addominali che lo comprimono. Si è sostituita allo stomaco una vescica di porco piena di liquidi terminante in un tubo, che ha figura dell' esofago: allora i conati del vomito ne hanno espulsa una qualche porzione; e frattanto il sacco ha una sola apertura, è disteso, e non contiene che liquidi. D' altronde quale spiega potrebbe darsi all' esperimento col quale lo stomaco è messo fuori una larga ferita praticata alle pareti del basso ventre, strangolato più o meno dai lati dell'apertura, stirato dolorosamente, messo al contatto dell' aria? (*Richerand*) *Vol. I. Capitolo I. Parag.* 24. quell' istessa che diamo a' fenomeni morbosi, quella medesima che fa vedere innalzarsi, e deprimersi

il cervello, tolto il cranio; che fa comparire opaco il pericardio, e la cornea; più ampio il destro del sinistro ventricolo del cuore ne' cadaveri.

In genere di nuovi rimedii è che le osservazioni vogliono essere replicate in differente senso quasi senza fine. Con qual' aria imponente non si presentò sull'orizonte medico la cicuta raccomandata da *Storck* nel cancro, e nello scirro; il ramarro nel canchero? il sapone di *Lalovet*, il muriato di barite, e di calce contro le scrofole? Le osservazioni senza replica hanno persuaso i medici del poco successo di simili rimedii.

7. L' Osservatore deve essere un' eccellente critico. Egli deve giudicare le osservazioni opposte, siccome le differenti. Le prime saranno tali perchè derivate dal pregiudizio o dalla negligenza; le seconde perchè nell' eseguirle vi saranno state complicate alcune circostanze non bene ponderate, ed avvertite. Reiterando queste osservazioni si metton in chiaro le cause dell' errore. Lo spirito di critica dell' osservatore è un mezzo di difesa per l' errore, e quand' egli l'ha messo in piena veduta, ha in pugno una sorgente di verità depurate dall' errore. Gli uomini originali son divenuti tali per l'errore di coloro, che l' avean preceduto; e quando hanno errato anch'essi, hanno risparmiato gli altri degli errori di maggior rilievo, ed hanno in questi scoperto il primo chiarore della verità.

Molti Fisiologi avevano pensato con *Hambergero*, che i muscoli intercostali esterni innalzano le coste, e gl' interni le abbassano contro il sentimento

comunemente adottato. L'autore di questa opinione aveva costruita una macchina rappresentante il torace fornito di fili, che seguivano il camino delle fibre muscolari così del piano esterno, che interno. Distesi questi fili vedevasi il petto nel moto d'ispirazione, ed espirazione. Soddisfatto *Hambergero* di questa invenzione mandò la macchina in dono ad *Haller*, il quale consultando la natura, mise allo scoperto il torace spolpato di un cadavere, e guarnito avendolo de' medesimi fili disposti alla maniera di *Hambergero*, conobbe che non ne seguivano gli stessi effetti allorchè si mettevano in moto. In questa guisa *Haller* dimostrò che le osservazioni del suo illustre confratello mancavano nel rapporto de' soggetti osservati.

Non si deve negare un'osservazione già fatta finchè non siasi al caso di mostrare la solidità della disaprovazione con prove senza replica.

Quante volte un' osservazione già praticata è contraria al senso comune, o alle leggi della Natura, deve rigettarsi; ma quando non è in questa collisione bisogna colpire l' occasione per vederla. Chi crederà a *Lieuteaud* che vuol darci ad intendere di aver visto un concepimento nello stomaco in seguito di un commercio per la bocca? Il destino delle scoperte nuove alcune volte è l'incontrare degli increduli; altre volte un' applauso generale imprudente e senza riserba, ed altre pure una divisione di partito. L' ottica di *Newton*, il pneumatismo di *Lavoisier*, le più luminose tra quante mai si sian fatte scoperte importanti nella diloro

estenzione incontrarono tardi applausi, e circospetti Giudici.

I sistemi pel solito incontrano grande numero di promotori, e seguaci. I fatti muovono i partiti. L'imparziale condotta da tenersi è il sospendere qualunque giudizio sino a che opportune occasioni di ripetere le osservazioni dimostrino l'evidenza. La sollecitudine di questa pratica sarà dettata dall'importanza che mostra la scoperta, e da' gradi di probabilità che si concepiscono sulla di lei veridicità.

§. III.

Guide necessarie al Medico per osservare le malattie.

Allorchè sarà l' uomo dell'arte in medicina dotato delle prerogative messe in vista nel precedente paragrafo, conviene che a queste aggiunga alcune regole che dovrà sempre tenere in mira.

Ciascuna malattia dev' essere considerata in individuo per bene intenderla. Finanche due reumi, due febbri efemere semplici, due convulsioni semplici, due panerecci non si rassomigliano esattamente. Hanno come le fisonomie degli uomini de' tratti che le distinguono. Studiandosi così ogni malattia in se stessa, si conosce il valore de'fenomeni che manifesta, e la modificazione che richiede pel trattamento curativo. Quelli che si lusingano di poter contare sulla loro natura, ed essenza non si accorgono che questa loro idea non ci mette che al so-

lo possesso di una parola. La natura della febbre, della pleurisia ec. è l' insieme de' fenomeni per i quali la malattia è quella che è. Non basta l'osservazione de fenomeni proprj del male, vi vuole di più quella degli altri che possono dipendere da cagioni che vi apportano mutazioni, o cangiamenti. L' età, il sesso, il temperamento, l' abitudine, lo stato morale, le predisposizioni, il clima, l' influenza delle meteore, l' azione istessa de' rimedj contribuiscono ad alterare i segni specifici della malattia e ad arrecarvene de' nuovi.

Parimente fa d' uopo conoscere i rapporti, che le malattie conservano fra di esse siano simili, od eterogenee. Quì riposa ogni ragionata classificazione; e quì si fonda la diagnosi di qualunque complicazione. Nello stato patologico delle malattìe non vi è che un piccolo numero de' fenomeni principali: gli altri risultano dalla loro miscela o dal differente grado d' intensità. L' ordine con cui si manifestano, la loro importanza, i loro rapporti differenti bastano a dare origine a tutte le differenze delle malattìe.

A partire dalla febbre semplice, ed arrivando alla pestilenziale; dalla convulsione semplice e giungendo sino all'epilessia, si vedono le medesime forme, i medesimi tratti. Sono questi caratteri comuni, e generali, queste fisonomie, che ne fissono i generi, e le classi; ed essi, come vedesi, non altro sono che fenomeni e sintomi. Una classificazione che da questi si deriva è naturale, e s[illegible]monta tutte le difficoltà, e le ricercatezze dell' arte.

Perchè abbiano questi precetti il pieno successo, bisogna nell' osservare spogliarsi de'proprj pregiudizj, e rigettare gli altrui; conviene rinunciare alle proprie, ed altrui passioni, e sistemi, ed a concepimenti bizzarri de' medici scevri della divina luce della Filosofia.

Convien esser fornito di viva sensibilità, e di grande, e durevole attenzione. Per mezzo della sensibilità noi restiamo prontamente commossi da quello che si presenta allo spirito: L' attenzione dà campo all' analisi profonda. Se la sensibilità si scuote alla vista degli oggetti, essa però non deve abbandonarsi alla forza dell'immaginazione, ma al solo potere dell' intelletto: altrimenti c'ingolfiamo nel mare di metafisiche astrazioni. Chi vuole vedere le cose nel modo in cui sono, deve paragonarle con quelle che difatto esistono. Negligentandosi queste regole ne nascono dannosi sistemi figli dell' immaginazione, e non della reale esistenza delle cose; e la natura strappata a così dire dalla propria sua sede, difformata dal capriccio, esiste solo nella fantasia, e nelle immagini di una medicina poetica: questi sono i sogni del sapere sistematico. L' attenzione d' altra parte non deve avere le piume per ali, ma il piombo: essa è una lente, dice *Zimmerman*, che applicata ai differenti punti dell' oggetto mette successivamente ciascuno di essi in somma chiarezza.

L' amore della virtù, il desiderio della propria istruzione, la nobil passione di vedere il bello, e l'anima, per così dire, della natura, rendono durevole l' attenzione, e la cambiano in madre feconda di verità.

§. IV.

Consigli per l' arte di sperimentare.

Quantunque ne' due precedenti paragrafi si contengono alcune norme, che rischiarano la mente del medico nell' arte di sperimentare: ad ogni modo mettiamo quì in veduta alcuni consigli, che più precisamente riguardano l' arte istessa.

Le osservazioni fatte per errore, per caso, per azzardo, per conghiettura possono essere d'incitamento all'esperimento. L' ippopotomo che si sagna da se medesimo, siccome riferisce *Plinio*, avrà dato motivo al salasso nei casi di pletora. Sull' esempio di *Medea*, che col bagno caldo ravvivava le debili forze dei vecchi si sarà presa l' occasione di servirsi di questo mezzo per ristorare gl' infermi. L'essersi *Achille* servito della rugine del ferro, per quel che ne dice *Plinio*, per guarire *Telefo*: e *Melampo* dell' istesso rimedio, siccome narra *Eustazio*, sarà stato il motivo che questa medicina di tanto interesse siasi introdotta per gli usi della medicina. *Boerahave*, e *Capivaccio* liberarono dal marasma alcuni individui imitando *Davidde*, che siccome trovasi registrato nel 3. *libro de'Re*, si addormentava tra le braccia di sane, robuste e belle donzelle per dar vigore al suo corpo, ed al suo cuore raffreddato dalla senile età *cap.* 10. L'osservazione de *Cafri*, che avendo il loro corpo ricoperto da sudicio untume sono immuni dai contagj, è stata la cagione di essersi messa in pratica l'unzione di

olio di olivo onde preservarsi dalla peste, e dalla febbre gialla.

Può quindi sostenersi francamente ciò che dice *Manilio*, che l' esperienze ripetute fanno l'arte: *Per varios casus artem experientia fecit, exemplo monstrante viam.*

Ma fa mestieri che questi istessi esperimenti siano ripetuti in pari circostanze; cioè nelle medesime malattie, negli individui della medesima età, e temperamento, nelle istesse stagioni, e col medesimo regime dietetico, senza di che, niente potrà inferirsi di stabile e sicuro. Il medico sperimentatore livellerà sopra questo piano tutti i cangiamenti, e le difformità che verranno osservate dalla variazione di ciascuno degli elementi che abbiam precisato.

Gli esperimenti di chimica e di fisica non possono servirci di regolamento nella medicina. Importa poco che nei saggi di chimica si perdano i reattivi, e la sostanza che con essi si cimenta; che nell' esperimento di fisica vada a mal partito una macchina. Nella medicina il soggetto degli esperimenti è l' uomo: la sua vita non deve mettersi nel dubbio. Quando la malattia, che egli soffre, è di sua natura incurabile, e nulla può temersi della medicina, che gli vien propinata, si permette qualche slancio al genio del medico.

Le osservazioni che si fanno su i bruti non devono servirci di facile regola per intraprendere esperimenti sull' uomo. Come corpo differisce da corpo, natura da natura, uomo da uomo, così differisce malattia da malattia, e l'un metodo di cura

dall'altro. Qual differenza perciò non deve esservi tra l'uomo e il bruto! Alcune sostanze che sono alimento per gli uomini sono veleni pei bruti; ed all'inverso. Alcuni medicamenti che nell'uomo cagionano un' effetto, nel bruto ne producono un'altro tutto opposto. La medicina veterinaria è un arte tutta sua propria, e se dessa ha dei tratti di rapporto con la medicina umana, questi sono presso a poco come tutti quegli altri che tengono l' uomo in commercio con tutti gli altri esseri organizzati della Natura. Poteva *Ingrassias* protomedico di *Sicilia*, per stendere i limiti di sua giurisdizione, concepire un giorno la stravagante idea e sfacciata che tra il medico ed il maniscalco vi ha la sola differenza di nome; ma vi è stata, vi è, e vi sarà sempre differenza di natura tra l'uomo ed il cavallo.

Se i rimedii che ci vengono assicurati per la cura delle malattie rientrano nella classe dei sospetti, fa d'uopo incominciare la cura, allorchè vogliono adoperarsi, con minime dosi, e con quella preparazione che insegna la materia medica. Il professore, cui si è affidata la cura, deve essere giudidizioso, laborioso, di lunga, accorta esperienza, e generalmente stimato. L' infermo dev' essere di per se medesimo, o messo con arte a sostenere lo sperimento; così per la sua forza, pel luogo in cui si rattrova, che per le persone ed esterni agenti che lo circondano. E' questo il senso da darsi al precetto col quale *Ippocrate* compie il secondo membro del suo primo aforismo ved. n. 7. *Bisogna poi*, egli dice, *che il medico abbia in se tutti i requisiti a ben oprare; e che l' ammalato*,

quelli che lo circondano, e le cose esterne che vi hanno azione abbiano le debite prerogative, e siano nelle opportune circostanze. Nelle sale cliniche questi saggi si fanno con sicurtà e fuori il pericolo di compromettere la riputazione dell'arte e del professore che l'esercita. Son queste stabilite per l'oggetto in disamina, e sono perciò delle officine dalle quali uscir dovrebbero dei prodotti da tenersi per modello e regola da tutti i medici di una nazione. Allorchè vengono meno queste savie disposizioni, il medico deve riguardarsi come una peste nella società ben costituita, nella quale concedere ai temerarj esperimenti dei folli e degli idioti nell'arte loro è l' istesso che permettere un' attentato all' ammirevole architettura, in dove signoreggia l'anima immortale.

Affinchè l'arte di sperimentare non manchi delle sue necessarie prerogative il medico sperimentatore deve essere fornito di profonda attenzione, ma d'immaginazione non troppo viva: queste due facoltà della mente rivolte ad oggetto di fatto diminuiscono a vicenda la loro attività. Se lo spirito inclina alle proposizioni generali con impaziente ardore, tanto meno può riconcentrarsi a vedere tutte le circostanze, che o danno l' esistenza ai fatti, o l'accompagnano. Pochi sono quelli uomini pensatori, nei quali ambedue queste facoltà si trovano riunite con pari energia. Da ciò nasce appunto la differenza tra lo spirito di sistema, e quello di osservazione, ed esperienza; tra l'abilità ad inventare teorie, e quella di perfezionare la pratica, tra

il genio del medico filosofo, e quello del medico artista.

Infine l' arte di sperimentare nasce, si accresce, si modifica, si purifica, si perfeziona studiandola nei grandi sperimentatori. Quando si è meditato sopra *Reaumur* e *Spallanzani*, sopra *Ippocrate* e *Sydenham*, sopra *Redi* e *Boerahave* si è conosciuta la saviezza delle loro precauzioni, la finezza delle loro risorse, e delle loro determinazioni, si troverà ciascuno alla portata di leggere il gran libro della natura, d' intenderne il sagace linguaggio, e d' interrogare con precisione questo codice, che risponde a qualunque domanda, ma nel senso di chi sa interrogarla.

§. V.

Regole per registrare le proprie osservazioni ed esperienze.

Avvegnachè il medico valente nell' arte sua debba dalle sue osservazioni, e dalle sue esperienze desumere la norma, che seguir deve nella sua scienza e nella sua pratica, così è inoltre nel dovere di saper comunicare i prodotti dei suoi travagli, ed a quelli che lo circondano, ed alla posterità. Quanti felici osservatori, ed esperimentatori hanno portato nel sepolcro il magazzeno della loro esperienza: gelosi a comunicare agli altri le cognizioni della loro arte, o poco curanti ad aggiungere una pietra all'eterno edificio dell' arte medi-

ca han rappresentato in una scena fugace in mezzo alle acclamazioni di pochi spettatori?

Nel registrare le osservazioni bisogna fedelmente esporre fil filo le cose, che si sono osservate, e quali si sono osservate. Conviene distinguere tutto ciò, che si è avuto il bene di esattamente osservare da tutto quello, che si è malamente osservato; affinchè quelli, che replicheranno le stesse osservazioni, e le stesse esperienze possano veder meglio ciò, che si è visto malamente. È necessario mettere in linea tutti i mezzi, che sono stati adoperati per le osservazioni, e gli esperimenti, impiegando sopra ciascun di essi quella precisione di dettaglio, di cui non può farsi a meno; e quando mai siano stati praticati alcuni mezzi senza successo, bisogna esprimerli una col metodo, con cui si sono praticati. Essendosi presentata qualche scoperta, dovrà questa esser fornita di tutte le sue prove, le quali ne dimostrino l' effettiva esistenza. Nelle descrizioni dovrà serbarsi l' ordine naturale, ed in un'ordine particolare si enumereranno le cagioni, le quali potranno indurre in errore quegli, che dovrà vedere le cose nel modo istesso, che si sono offerte all' occhio di chi descrive. I dettagli devono essere robusti, chiari, brevi risparmiando di perdersi in escursioni superflue, ed imperfette, le quali o stancano la mente di chi legge, o lo fanno deviare dall oggetto principale, o gli fanno nascere nell' animo idee di ambiguità, e dubbiezza. Mentre sarà seguito questo rigore si faranno risaltare così le caratteristiche di rassomiglianza, che le differenziali degli oggetti, che si

mettono in mostra; acciocchè gli uni si distinguano dagli altri. Siccome rare volte lo spirito può contenersi nell' avvanzare, od azzardare alcune proposizioni, che si vedono sopra i fatti; così bisogna essere accorto nel mettere una linea di demarcazione tra le proposizioni, ch'esprimono un proprio sentimento, ed i fatti, che si descrivono; e quando vorrà dai fatti dedursi le consegnenze, e queste ridurle ad un principio, bisognerà progredire in tale cammino con ogni circospezione, e meticolosità.

Colui, che avrà messo in esecuzione questi consigli, ha tenuto nelle mani il pennello col quale ha ingenuamente dipinta la natura. Una storia, che ci dà *Ippocrate* de' suoi infermi; una descrizione, che ci dà *Celio Aureliano* di una malattia, quella, che ci da *Sydenham* di una costituzione epidemica offrono al medico una sensazione attuale: egli vede gl' infermi, confabula con essi, osserva tutto il cammino della malattia, si trova nella loro età, ne'loro climi.

Vi ha un vantaggio nel sapere registrare le proprie osservazioni, ed i proprj esperimenti, ed è questo la conoscenza di tutte le difficoltà, che s'incontrano nell' arte di osservare, e di sperimentare, le quali mentre ci dimostrano quali siano gli ostacoli, che hanno arrestato gli altrui progressi, ci può scovrire una strada nuova per giungere ai più fortunati risultamenti.

Questo studio spinto innanzi seguendo tali orme, potrà un giorno farci gittare le fondamenta ancor meschine, instabili, incerte dell'esperienza, bene conosciute nello stato, in cui sono del gran restau-

ratore della Filosofia *Milord Bacone*, il quale nel nuovo organo delle scienze si esprime ne' termini seguenti. I fondamenti dell' esperienza; allorchè di questa dobbiamo occuparci o non ebbero esistenza, o l' ebbero debile, e malconcia; nè la moltitudine de' fatti particolari, e delle dottrine siasi per il loro numero, che pel genere, o la certezza, sia adatta ad istruire l' intelletto, o non ancora queste cose sono state ricercate, o riunite a sufficienza. Ma per l' opposto i dotti uomini (supini al certo, e leggieri) si fecero sedurre da alcuni rumori dell'esperienza, e quasi sulla di lei fama, ed aura poggiarono la loro Filosofia . . . .

In questa guisa le altrui osservazioni, e gli altrui esperimenti saranno digeriti dal medico intendimento. Si potrà conoscere i motivi de' loro traviamenti, e ripurgandosi per questa via l' esperienza de' nostri predecessori si aggiungeranno alle loro fatiche quelle de' nostri posteri.

CAP. III.

Del Genio in generale, e del Genio Medico in specie.

§. I.

Quantunque il genio sia una rapida deduzione ricavata dal ragionamento, e sembri perciò, che ne appartenghi il discorso più al secondo, che al primo fondamento della medicina: pure siccome da una parte non si possono vedere, ed osservare i fatti senza ragionare, e dall'altra il genio è una disposizione della natura, che senza il raffinamento dell'arte ci mette nelle mani la chiave del ripostiglio delle verità di sensazioni, e di puro intelletto, così l'uomo, che gode di questa singolare prerogativa ha la luce per vedere, e quella per interpretare ad un tempo quanto ha veduto.

S'intende per Genio *un sommo grado di perfezione di tutte le facoltà intellettuali; per cui si passa e si scorre rapidamente a guisa del baleno per la numerosa serie dell' idee, ravvicinando i più rimoti principj alle più lontane imprevedute conseguenze.* In verità si rifletta sull'uomo di genio rivolto alla soluzione di un problema difficile, oh quale squisitezza di sensibilità egli presenta! l'officina doviziosa delle sue idee è tutta aperta innanzi al suo intelletto; l'immaginazione ri-

produce tutte le sensazioni, e tutte le idee nei loro naturali aspetti e con i più vivi, e brillanti colori: si direbbe che come in una camera di prospettiva vedonsi tutte le immagini del mondo Morale e del Fisico. L' attenzione si fissa ad una contemplazione profonda, analitica, ed immediata de'singoli oggetti, che interessano a preferenza l' intelletto, il quale tenendo in vista a guisa di centro che raccoglie i raggi da una periferia tutte le idee, tutte le sensazioni, tutte le deduzioni poggiate su di esse, trae la conclusione finale ch' è la verità la quale richiedeva: Ecco il perchè è stato con tutto il peso del vero sostenuto che l' uomo di genio vede tutto, e lo vede prontamente.

Il genio è la prerogativa la più scelta e distinta che mai aver possa un' uomo per ritrovare i mezzi, i quali obblighino la natura a spiegarsi da se stessa: È 'l vero requisito per iscovrire negli oggetti ciò che solo veder si può da chi lo possiede: E' la molla che vieta di andar lentamente nelle ricerche: E' la fiaccola che dirada le tenebre nel bujo, che si offre agli occhi altrui: E' la pietra simpatica che in mezzo ad una folla densa ed indefinita di oggetti e di idee attira quegli che devono servire al fine che si propone; E' la sodisfazione ed il premio migliore che l' uomo ritrovar può nei suoi travagli. Le felici emozioni che l' uomo di genio sperimenta alla scoperta della verità lo rendono impaziente a ritardare un sol momento il metter a parte del bene delle sue invenzioni tutto il genere umano. Egli sviluppa con trasporto; esprime con chiarezza ed eloquenza ciò che ha energicamente

concepito e rigorosamente eseguito. Quindi dice *Gerard* che la caratteristica del vero genio *è l'invenzione*, e che *l' importanza e la difficoltà della scoverta ne fissano il valore.* Chi non vede il genio in *Newton*, cui la caduta di un pomo rivela il sistema del mondo: In *Archimede* che trova l'idrostatica nel bagno: In *Ippocrate* che riunendo tutti i fili delle osservazioni de' secoli l'intesse in maniera da creare una scienza; In *Galvani*, che nelle contrazioni eccitate nei muscoli di una rana preparata dalle scintille tratte da una macchina elettrica, scopre la scienza, che ne porta il suo nome e che rende la sua memoria immortale; In *Lavoisier*, cui la combustione fa scovrire la chimica pneumatica ec.? Tal pure ci si presentan *Tucidide*, *Tacito*, e *Montesquieu*, il primo che negl' intrecci della storia scuopre il segreto dello spirito de' *Parti*, il secondo che svela i misteri della tirannia, e l' ultimo che vi rinviene le cagioni delle origini, dei progressi, e delle decadenze delle nazioni. Perciò il genio deve condurci al di là delle idee già note; altrimenti gli uomini cui si attribuisce, saranno al più dotati di talento. Se traviano e s' ingannano sono spiriti falsi: se vanno da errore in errore incatenandoli e facendone sistemi sono visionarj. *Condillac. Trat. de sist. Senebier sur l'art d'observer Op. vol.* 1.

Non deve confondersi col genio il *buon senso*, l' *immaginazione*, l' *ingegno*, lo *spirito*, l'*intendimento*. Un' uomo di buon senso riconosce la convenienza delle cose da altri osservate, comprende i di loro ragionamenti e se ne persuade. L'immagi-

nazione è il pennello, che dipinge le cose della natura, senza di cui sarebbe impossibile l'inventare; ma i di cui abusi spesso distruggono le invenzioni altrui. *L'ingegno* è quella disposizione di prontamente scorgere i rapporti che le cose hanno tra di loro, ed eseguire con fatti quanto è stato concepito e calcolato. Lo *spirito* è la facoltà di vedere i rapporti inaspettati e lontani: è *l'ingegno alato*. L'*intendimento* è la facoltà di mettere in linea i rapporti scoverti negli oggetti, e tirarne le conseguenze. Un' uomo di solo intendimento giunge all'indagine del vero e la compie, ma a stenti: allorchè gli si mette a fianco *l'ingegno alato* lo cambia in genio.

Non saprebbe farsi un'idea dell' ingegno e dello spirito chiunque volesse concepire questi due raggi della divina luce dell' anima senza il raggio espansibile ed animante dell' immaginazione. Io non temo di errare allorchè asserisco, che *l' ingegno alato e l' intendimento costituiscono il genio*. Dalla preponderanza dell' uno o dell' altro di questi due elementi derivano le differenti specie di genio.

Vi sono tre differenti specie di questo eminente grado dell' umana sapienza. *Il genio de' Poeti e de' Pittori*; *il genio de' Fisici e Matematici*; *il genio de' Medici*, *Legislatori*, *e de' Generali di armata*. Nel primo predomina *l'ingegno alato*: nel secondo risplende l' intendimento: nel terzo i due elementi sono in equilibrio.

Siccome la Medicina è una scienza, per quanto meritar ne possa il nome, poggiata sul probabilismo; così il solo genio può condurci a conoscere la natura de' mali e le loro cagioni: altrimen-

ti si giunge alla mediocrità col buon senso, coll' ingegno, collo spirito, o coll' intendimento.

Nella medicina l' uomo di genio nelle sue osservazioni ed esperienze ritrova l' esperienza de' secoli. Una breve vita gli compendia i risultamenti di una pratica annosa e matura. *Avicenna*, *Prospero Alpino*, *Baglivi*, *Sydenham*, *Boerahave* furono salutati coll' onorevole nome d' *Ippocrati* delle loro nazioni nel verde degli anni loro. Chi nel corso di trent' anni non è divenuto sia buono sia gran medico, non può lusingarsi di esserlo nella vecchiezza. Cesserà quindi la meraviglia, che un giorno nacque nel vecchio *Marziano* nel vedere il giovine *Galeno* illuminato sopra tutte le scienze naturali, conoscitore profondo delle malattie, ed interprete de' loro cangiamenti, e delle loro conseguenze, quando si rifletta che *Galeno* avea il genio, ed a *Marziano* gli era stato negato dalla natura.

Si nasce col genio per ogni arte e scienza: un' istinto naturale chiama alcuni uomini a certi grandi oggetti, e li chiama con ardore: Gli elementi del genio sono immedesimati con questo istinto, e lo rendono felice nel conseguimento del fine dell' alta impresa. *Werheyen* in mezzo all'aratro ed alla zappa era infiammato dal genio Anotomico; egli era trascinato dal suo nobile istinto a condursi in città e sentire lezioni istruttive quantunque in nemica fortuna: *Petit* l' anotomico ancor fanciullo incideva animali granivori, che popolavano il cortile della sua abitazione con quella medesima destrezza e precisione, che appena può aspet-

tarsi da un professore valente nell'arte. *Sydenham* ascoltando alcune lezioni di medicina trovò in se stesso con sorpresa che era un gran medico. *Galileo Galilei* acceso del fuoco fisico, e Matematico faceva voli prodigiosi in questa scienza non ostante che lo studio glie ne fosse stato continuamente vietato dal Padre. *Ovidio* fanciullo faceva versi eleganti ad onta del dispetto e dell' indignazione che per questa sua disposizione ne mostrava il suo maestro.

§. II.

De' mezzi per acquistare il genio.

Intanto se architetto è il genio di superbi edificj, se è il sol raggiante che spande ovunque i fecondi raggi delle invenzioni, colui che vedesi privo di questa divina attribuzione in qual maniera adoperar si può per guadagnarla?

Bisogna confessare che molti non esaminano e riconoscono le loro disposizioni e si lasciano sedurre volentieri e con piacere dall' ingordo desiderio di acquistare oro e fortuna. E piacesse al cielo che questa lusinga non ottenesse il conseguimento effettivo, come vedesi assai di frequente che avviene! Nell' arte medica, in cui spiega un potere imponente la gabala e l' intrigo, grand' è il concorso degl' impostori. Esclama assai bene un gran medico a quest' oggetto volendo porgere un' idea dell' arte sua. *Exilis domus est, ubi et non multa supersunt, et fallunt dominos et prosunt furibus.*

Un' uomo di buon senso pieno di paziente fatica può sperare con ragione di salire in un posto assai onorevole nell' arte sua. Or voglio proporre alcune regole colle quali si acquista il genio : voglio che l' arte faccia le veci della natura : io voglio rinforzare lo spirito di quelli, per i quali glorioso è il volere, ed il travagliare è un genio.

L' abbiam detto più sopra l' ingegno alato, e l' intendimento compongono il genio. Quegli che può provvedersi di questi due elementi è di già in possesso del genio. Nei grandi poeti si trova l' ingegno alato : bisogna rendersi familiari con essi. Io posso assicurare che l' aver letto alcune volte qualche bel libro di *Virgilio nella Eneide*, qualche libro di *Lucrezio*, qualche bel pezzo nel libro *della Iliade e dell'Odissea di Omero*, qualche canto di *Tasso* o di *Ariosto* mi hanno sviluppato tal grado d' ingegno che io ho potuto dispensarmi così da quella preparazione necessaria ad un discorso inaugurale per le mie lezioni di medicina. Però questo effetto che si ottiene dalla lettura de' libri poetici, sebbene faccia imprimere il primo passo sulla strada del genio, lo fa fugacemente e non vi lascia stabili orme: L' attenzione nelle cose che si leggono, e che devono intendersi e fissarsi sullo spirito rende permanenti ed incancellabili l'orme impresse.

Per bene guidare l' attenzione bisogna conoscerla in se stessa. E' dessa la madre feconda della *sagacità*, dell'*esattezza*, e delle *utili precauzioni*. La *sagacità* è un'audacia mista alla prudenza, con cui ogni cosa si abborda, si tenta, ed a tutto per l'ordinario si riesce. L'*esattezza* allontana le vaghe co-

noscenze, approfondisce in vece lo spirito sugli oggetti ; nè passa da un' ordine su di un' altro senza aver lasciato il primo in sommo chiarore. L'esattezza è nella permanenza, e giustezza di tutte le idee. La *circospezione* fa variare i processi, presupporre la precisione che può attendersi dal travaglio, prevenire gli errori che possono incontrarsi gl' inconvenienti recati dagli strumenti che si adoperano, dai corpi che si esplorano, e dalle circostanze, che gl' involvono.

Non sarà superfluo epilogare alcune regole per servirsi a tempo dell' attenzione.

1. Non bisogna confonderla nel numero e nella moltitudine delle cose che si leggono e si ascoltano, secondo ci avverte *Seneca*. 2. Leggendo molte cose se ne prescelga nel giorno che si studia una sola, su di cui riflettendo si porti l' analisi. 3. Ciò che si legge nelle ore matutine, si ascolta, si osserva, si riproduca alla mente nell' ore vespertine prossime al sonno : così nel dì seguente si ripetono nel sensorio facilmente l' idee acquistate, con difficoltà si dileguano in seguito e la volontà può riprodurle a suo bell'agio. 4. Distrae molto la moltitudine de' libri, per lo che quanto leggere non si può tutti i libri che si hanno, basta ricordarsi di quanto si è letto. 5. Sarà utile assai anche al Medico la lettura del libro di *Muratori* sul buon gusto, nel quale questo dotto traccia le orme che seguir si devono per divenir grande in ogni arte e scienza. 6. Dovendosi dell' opere che possono leggersi farne una scelta, bisogna preferire i Classici, dopo avere acquistata l' arte di studiarli. *Boerhaave* avendo

conosciuta questa verità nel suo libro sull' arte di apprendere la medicina ha messo in vista gli Autori che fa d' uopo leggere per divenir buon medico: e l'illustre commendatore di quest' opera *Haller* ha ampliato il disegno dell' autore suo degno maestro. In fatti *Virgilio* si educò sopra *Omero*; *Livio* sopra *Erodoto*; *Newton* sopra *Galilei*, *Cartesio*, e *Bacone*; *Sydenham* e *Boerhaave* s' instituirono sopra *Ippocrate*. 7. Se mai la memoria è labile si consolida e corrobora colla scrittura prescegliendo le cose più necessarie al fine che si ha in veduta. Anche a quelli che hanno valida la memoria necessaria è la scrittura, perchè secondo ci avvisa *Seneca*, e vedesi col fatto, la memoria tra l'altre intellettuali facoltà è la prima a perdersi nella vecchiaja. 8. Quanto si vede, quanto si sente; tutto si scriva.

Però l' *intendimento* è assai più necessario *dell'ingegno alato*. Quest' altra parte elementare del genio medico si acquista collo *spirito d' induzione*, cioè associando sempre l' idee e mai ritenendo isolate ed attendendo sempre al rapporto che le precedenti hanno colle altre che le sieguono. L' uomo in tal maniera avvalendosi di un idea, questa, senza ch' egli lo voglia, riproduce nel sensorio al momento le altre che le sono concatenate. Si può quindi ordinare lunga serie di raziocinii, che se una volta si sono fatti, si ripetono anche da loro stessi, nei quali gli uni sono di principio agli altri, mentre sono di conseguenza. Così i principj e le conseguenze costituiscono catene e fili non interrotti, che simili a quelli dati a Teseo da

Arianna non solamente mostrano la via sicura di camminare ed uscire dai laberinti più intralciati ed oscuri delle ricerche ; ma rendono perfetta l' intelligenza nell'analisi e nei risultamenti delle più difficili a sublimi imprese. È così che si acquista lo spirito induttivo.

Siccome importa moltissimo l'associazione delle idee , e da queste nasce, per così dire, lo spirito induttivo e l'intendimento ; così il celebre *Hume* ha ripartite in tre classi le idee associate , cioè l' idee *di contiguità* , quelle *di causazione* , e l'altre *di rassomiglianze* . Coloro, egli dice, che hanno riunite le idee per contiguità di tempo e di luogo sono dotti nella storia dello spirito umano , e delle scienze ch' eglino hanno coltivato . Quelli che hanno idee di rassomiglianza posseggono la sorgente della Poesia , dell' arte Oratoria , e di ogni ragionata Analogìa. Laddove quegli altri che hanno estese idee di causazione hanno acquistate idee di produrre effetti. Questi sono quegli uomini pensatori , intraprendenti , soggiugne *Hume* , che guidano l' armate alla vittoria , che fanno la prosperità delle nazioni , oppure che estendono il confine delle scienze , colle quali si provvede al lustro , splendore , ed al bene del genere umano . *Veggasi Darwin Zoonomia.*

La natura della Medicina è tale , che l' intendimento , e lo spirito induttivo del medico non riposa sicuro se non sopra tutte e tre le classi mentovate. Le cognizioni istoriche sono indispensabili ; il medico deve ricordarsi de' luoghi , e de' tempi , in cui ha curato i suoi infermi : deve conoscere le

cagioni de' fenomeni sani e morbosi, e vedere in queste cagioni gli effetti. Simile ad un generale d'armata che investe il nemico, il medico investe le cagioni morbose e le combatte; e mentre preconcepir deve a guisa del guerriero tutte le conseguenze che possono risultarne, vi è questo di differenza tra il generale ed il medico: che dinanzi al primo si schierano per l'ordinario tutte le truppe nemiche, ed il medico al più spesso trovasi in mezzo alle imboscate. Deve in fine conoscere le rassomiglianze, che le cose hanno tra di loro, perchè sopra di quelle è fondata per lo più la sua Terapia.

La materia nell'arte medica su di cui esercitar si deve l'intendimento è *la storia de' casi morbosi*. È questa che utilizza il genio, e gl'imprime l'aspetto di genio pratico, prerogativa preziosa e benefica, che rende il medico liberatore del genere umano. Ma vi vuol un modello su del quale conformar si deggiono le storie de' casi. Fa perciò mestieri vederlo in *Ippocrate*, e specialmente negli *Epidemii* ed in quelle particolari de' suoi malati; nelle costituzioni descritte da *Sydenham*, e *Sarcone*, e nel grande osservatore *Stoll*. *Ippocrate*, quest' uomo originale vedeva nel genere di vita, negli alimenti, e nella bevanda, negli esercizj, e nelle abitudini la sorgente delle malattie proprie di ciascuna Nazione. Inoltre egli valutava moltissimo nelle malattie gli effetti delle stagioni, la differente temperatura dell'aria, la pioggia la siccità, i venti, la qualità de' terreni, l'esposizioni de' luoghi, l'influenza delle vicinanze delle acque,

dell' emanazioni palustri . Perciò bisogna che il medico dia a queste circostanze il loro merito nel compilare la storia de' suoi infermi . Di vantaggio egli prenderà notizia precisa della maniera di vivere , delle cagioni , che hanno data origine alla malattia , di altre malattie , che han bersagliato l' infermo in altr' epoche della sua vita ; e riunirà pure queste conoscenze a quella del temperamento , e delle predisposizioni , mentre si adopererà nel conoscere il genio dell'epidemie dominanti , o de'morbi costituzionali se mai vi siano . Avendo questo quadro sotto gli occhi , attenderà al principio , al progresso , allo stato , alla declinazione , alla convalescenza , ed alla recidiva della malattia se mai avrà luogo.

Laonde in ciascun giorno si osservino diligentemente e si registrino tutti i sintomi che si manifestano , precisando la maniera con cui si mostrano isolati , o riuniti agli altri , come insieme si aumentano o rimettono , l' ora in cui avvengono queste fasi , quali fenomeni nascono i primi in seguito della medicina che sarà propinata . Così riprendendo e registrando queste osservazioni in ogni giorno , si ha la storia di tutta la malattia e delle differenti epoche che l' accompagnano.

La pratica ne' grandi Spedali è perciò necessaria : ivi si ha l' occasione di poter compilare queste istorie. Bisogna persuadersi , che senza l'assidua attenzione di osservare in tutte l' ore gl' infermi è impossibile che s' acquisti l' esperienza ed il vero genio medico. Qual disgrazia dell' arte insieme e dell' umanità è che i medici ingolfati nel numero

de' loro infermi appena fugacemente li guardano, spesso non ricordandosi di ciò, che hanno osservato nel giorno antecedente, e pochissima occasione avendo in ognuno di essi di scorgere i sintomi della malattia! Per lo chè i giovani educarsi deggiono negli Spedali, ed i Clinici attempati, sono de' buoni consiglieri quando la loro clinica è ormai divenuta estesa. In fine le storie delle malattie fanno l'uomo dell'arte; ed in queste *Sydenham* vedeva il suo genio: ne servano di documento queste poche parole con cui parla a se stesso. Se io di ciascuna malattia conoscessi l'istoria perfetta saprei sempre alla malattia adattare il rimedio.

Era questa la guida semplice e sola de' primi medici dell'antichità e degli Empirici, che sforniti di ogni teorìa non eran men felici de' dommatici nella loro guarigione. Istruito il medico da queste istorie egli ha nelle sue mani la fiaccola, la pietra fondamentale e tutto il materiale di cui ha bisogno per costruirsi una scienza o una non fallace teoria, meta, cui lo conduce facilmente il genio ch'egli stesso ha saputo acquistarsi con perfezionare il suo intendimento. E questa è la ragione per la quale negli anni innoltrati della vita si conserva freschezza di mente che fa invidia ai più belli anni della gioventù: *quo semel fuit imbuta recens servabit odorem testa diu.*

Io mi persuado di buona fede, che l'idee congegnate finora ed i consigli dedotti, o che possono dedursi dalle verità messe a giorno ci faranno sentire alcun poco men pesante il giudizio che in genere di Medicina proferisce *Senebier*, allorchè

parla con questi sensi : Sembra non senza gran ragione che i precetti sull' arte di osservare e fare degli sperimenti felicemente applicati alle umane facoltà perdano la loro certezza quando si rivolgono ai casi particolari della Medicina e della psicologia. Infatti per la facoltà medica le quistioni sono sovente indeterminate, il soggetto degli sperimenti troppo mal conosciuto, e le circostanze che vi hanno influenza ignorate o senza limite. *Essaù sur l' art. d' observer*, etc. Cap. *V. tom. III. Geneve* 1802.

PARTE SECONDA

CAPITOLO I.

DELLA RAGIONE COME SECONDO FONDAMENTO DELLA MEDICINA.

§. I.

Siccome l'esperienza riposa sull' erudizione, sullo spirito di osservazione, e sul genio; così questi sono gli elementi del *ragionamento* di cui c'interessiamo in questa seconda parte dell' opera. È questa facoltà divina di noi, mercè cui leghiamo i fenomeni, ed i fatti, mettiamo in parallelo i rapporti dedotti da questi stessi, e ci sforziamo a rinvenire qualche principio, che li spieghi. Però d'uopo è convenire, che l'esperienza quale si possiede ai giorni nostri, manca dei requisiti necessarj per dar valida presa al ragionamento. *Cullen* l'aveva bene avvertito, che in medicina vi sono più fatti falsi, che false teorìe. Io non so persuadermi come vi sian di coloro, che passando in rivista i fatti, i quali costituiscono il grosso materiale della medicina sostengano, che questa tra l'u-

mane facoltà abbia più bisogno dell' invenzione, di un principio che dia ai fatti, ed ai fenomeni l'impronta dell' unità, anzichè debba provvedersi di fatti nuovi, e di nuove osservazioni. Io penso che tra i fatti senza fine registrati ne' libri di medicina ve ne sian de' falsi, ve ne sian pure degli altri male interpretati, e ve ne sian altresì di quelli, che si trovano in conflitto, sia che abbiano avuta l' origine da sperimenti mal fatti, che da osservazioni praticate senza accorgimento. Per altra via gli esperimenti, e le osservazioni instituite da alcuni anni in quà sono state guidate e dirette dallo spirito ipotetico, ed i di loro autori per sostenere le proprie opinioni hanno messo in iscompiglio le antiche osservazioni, e ne hanno foggiate delle altre a lor talento. Come dunque possiamo persuaderci, che la medicina richieda più lo spirito di generalizzazione e di filosofia; anzichè quello di osservazione e di esperimento? A mio giudizio converrebbe ricominciare da capo a fabbricare l' edificio della medicina, gittandone le fondamenta più salde e più sicure. *Bacone* conobbe in tutta la sua estensione questa verità. Si dovrebbero ripetere tutti gli esperimenti e tutte le osservazioni, che si hanno senza prevenzione, senza spirito ipotetico, senza sistemi, e con delicato e sopraffino accorgimento. Risultarebbe da questo travaglio più bene all' umanità in breve numero di anni, di quello, che lo studio de' medici ha potuto arrecarle nell' immensa estensione de' secoli. Così rettificati i fatti già noti, lo spirito ne ritroverebbe dei nuovi determinati e costanti, che aggiunti al-

la massa delle cose conosciute potrebbero metterci a giorno dei rapporti, che le verità de' fatti hanno tra di loro per così inventare una scienza medica, che degnamente meritar potesse questo nome.

Intanto fa d'uopo travagliare su i materiali, che si conoscono, sulla medicina qual'è, anzichè su di quella, che esser dovrebbe. Affrettiamoci perciò in questa seconda parte dell'opera a passare in rassegna i differenti metodi, con i quali maneggiar possiamo la ragione, a fin di conoscere i rapporti, che conservano i fenomeni, guidati però sempre dalla circospezione, scevri da ogni prevenzione, e giungendo al limite, oltre a cui sarebbe vano, ed erroneo ogni nostro sforzo.

§. II.

Breve cenno delle facoltà dell' umano intelletto.

Non stimo fuori proposito dovendo intrattenermi sul maneggio dei differenti metodi di ragionare in medicina incominciare da un' analisi passaggiera delle attribuzioni dell'umano intendimento; anche per meglio conoscere il reciproco riverbero dell' organizzazione sul morale, e del morale sull'organismo.

É fuori dubbio che il mondo, il quale ci circonda agisce su di noi, siccome noi reagiamo sull' universo. Il popolo animato ed inorganico collocato al di fuori di noi spiega la sua azione su gli

organi dei nostri sensi; ed è questo contatto, che ci dà l'idea dell'esistenza di quanto è in noi, e di quanto trovasi al di fuori di noi. Non deve negarsi però, che i nostri sensi avvertiscono alcune irritazioni, o cambiamenti emergenti dagl' istessi organi, che ci compongono; e questi medesimi cambiamenti possono trasfondersi per una irradiazione continuata sin dove è la sede della nostra intelligenza. Da ciò appunto ne siegue la differenza delle sensazioni, e la di loro distinzione in *esterne*, ed *interne*. Tutte queste però, a mio parere, hanno dei tempi distinti: Il primo d' *impulsione*, ch' è l' impressione recata sull' estremità sensienti: il secondo di *trasfusione*, propagamento dell' impressione per la continuità de' nervi sino al cervello; il terzo di *reazione cerebrale*: e l' ultimo di *avvertenza dell'anima*. Questi due ultimi tempi debbonsi distinguere accuratamente; giacchè non può mai il cervello non spiegare il suo risalto vitale, finchè è dotato di vita, quantunque distratto lo spirito, e rivolto ad altra occupazione non vi presti la sua avvertenza. La coesistenza e successione non interrotta di questi due tempi è nella necessità della percezione, ch' è *la coscienza dell' anima dell' impressione*, *la quale attualmente riceve*, e che cessata l' azione dell'oggetto irritante o premente rimane solo il simulacro del medesimo; e questo è l' *idea*. Resterebbe a classificare le impressioni, che ci vengono dall' interno, siccome distinte son quelle, che ci giungono dall' esterno; ma questa operazione è stata riguardata fino a questi tempi impossibile. Non si è potuto

assegnare a ciascun organo interno quelle che le sono esclusivamente proprie. Alle sensazioni interne vanno incluse l'istintive de' fanciulli prossimamente alla nascita, e dopo vista appena la luce; quelle che dipendono dallo sviluppamento degli organi della generazione; quelle che sieguono la mutilazione dei membri; le quali tutte eccitano delle inclinazioni differenti.

Le idee o a dir meglio i simulacri degli oggetti restano depositati nel cervello nella medesima guisa con cui ve l'hanno arrecate le sensazioni, e l'ha percepite la mente; e queste ancora senza confondersi, allorchè le sensazioni sono state distinte, si uniscono ad altre immagini, ossia idee prodotte dal lavorio intellettuale. Quindi sebbene due siano i fondi delle sensazioni: gli oggetti esterni, e gli organi esterni; gli oggetti interni, e gli organi interni, pure il cervello conserva *tre generi differenti d' idee*, de' quali i due primi costituiscono le idee acquistate; cioè *di prima generazione*; ed il restante quelle d' invenzione, ossia idee *di seconda generazione*. Con questo senso intender si deve la differenza, che *Darwin* interpone tra le idee, che chiama *irritative*, e le altre cui dà il nome di *sensitive*. Io rinvengo questa denominazione inesatta, ma più irragionevole ancora il credere, che i soli sensi esterni, e non pure gl' interni ci facciano nascere idee; e che le sensitive siano uno sforzo volontario della mente che le riproduce, confondendosi in tal modo ciò, ch' è ideá, colla facoltà, che la riproduce, e che insieme associando *Darwin*, denomina reminiscenza, o ri-

membranza. I generi d' idee di sopra precisati stabiliscono nel cervello la grande officina : e la integrità, scelta , vivacità , ed ordine di queste più , o meno esatto costituisce la ricchezza del suo operatore *l' intelletto*.

Le immagini allogate nel cervello, saranno piacevoli , dolorose , chiare , confuse a norma delle sensazioni originali , che rappresentano. Non potrebbero però elleno aver precisione, ed essere metodicamente congiunte , se l' anima non raccogliesse se stessa su l' oggetto , che le produce : Quest' atto libero con cui considera le cose è chiamato *attenzione* di cui vi son varii gradi d' intensità , e di durata. Il primo grado d' attenzione è *il pensiero* ; il secondo grado è *la riflessione*, ed il terzo è *la meditazione*. Ecco perchè quanto più la mente può fissarsi nella ricerca di ciò , che si contiene nell'oggetto ; quanto più può assopire la forza delle sensazioni specialmente esterne: quanto più gode della prerogativa di dividersi sopra differenti oggetti, gittando su di essi eguale energia ; quanto meno si lascia distrarre dall'immaginazione tanto più possiede di robustezza , e di penetrazione. Di *Giulio Cesare* , si dice , che dettando nel medesimo tempo lettere di vario argomento ripartiva su di ognuna di esse la sua attenzione , sempre viva , e profonda.

Può l'anima riprodurre, e rappresentarsi le immagini ricercandole nella *memoria* , ch' è nel cervello , e ciò con quell' ordine , vivacità , e distinzione con cui , o pervennero dalle sensazioni, o furono generate dall' intelligenza ; e questa facoltà è la *reminiscenza*. La differenza tra queste due fa-

coltà si è, che la memoria non è attiva: può diminuirsi, e perdersi sinanche per alcune malattie. Riferisce *Tucidide*, che nella grave pestilenza *d'Atene*, quelli, ch' ebbero la sorte di sopravviverci restarono affatto privi di memoria: un febbril parosismo di lunga durata la tolse intieramente al dotto *le Clerch*. I tifi nervosi, le malattie soporose ci porgono tutto giorno esempii di tal genere (1). Ma l' anima può rinnovare, rivestire, alte-

---

(1) Si è voluto da alcuni assegnar posto distinto alla memoria, alla rimembranza ed alla reminiscenza, sostenendosi che la memoria si limita alla riproduzione d'idee recentemente acquistate, e la rimembranza a quelle che sono di data più antica: infatti in taluni individui e ne' vecchi può la rimembranza avere tutta la sua energia e la memoria esser debole. Ora questo fenomeno non dimostra già due facoltà distinte, ma prova semplicemente la tenacità con cui sono rattenute le impressioni. Il cambiamento di consistenza e di sensibilità nel cervello è la cagione di questa differenza: ne' vecchi la densità della polpa cerebrale che si accresce coll' età e la sensibilità che con questa si diminuisce spiegano un tal divario. Nelle malattie avviene altrettanto. Noi abbiamo messo nel suo valore la reminiscenza, e sembra che con nessuna ragione *Magendie* la consideri *per la riproduzione di un' idea che taluno non si rammenta più di aver avuto precedentemente*; e *Condillac* per l'*avere delle ricordanze e sentire che sono tali*: nella prima definizione manca il sentire, nella seconda si fa supporre che potrebbe esservi qualche operazione intellettuale senza coscienza.

rare, cambiare in mille guise, ciò, che la reminiscenza riproduce: a questa facoltà delle volte bizzarra, e meravigliosa si dà il nome *di fantasia*, *o immaginazione*. Io non so con quanto accorgimento con due nomi differenti s' esprima l' istessa cosa, e con qual' aria di ragionevolezza si distingua la reminiscenza dall' immaginazione. Mi pare, che la fantasia indica più uno stato morboso, che lo stato naturale, e che le attribuzioni assegnate all' immaginazione sia l'opera dell' intelletto che compone, ed inventa.

Nella riproduzione delle immagini, servendosi sempre del suo libero volere, l'anima riunisce, divide, mette in confronto, ed ordina le idee, onde conoscerne la convenienza, o disconvenienza: il ritrovare questi rapporti si chiama *giudizio*, e la mancanza del risultamento si dice *dubbio*. Mettendosi in parallelo l' idee che si rassomigliano, l' operazione si denomina *paragonare*: allontanandosi quelle che disconvengono si denomina *distinguere*. Il ragionare perciò a senso di *Darwin* precede il giudizio, che in certo modo, com' egli opina, n'è la meta, ed il termine. *Veggasi Zoonom*. La ragione ha doppio significato: può riguardare *la mente che se n' avvale*, *e la connessione delle verità*. Rapportata alla mente *è la facoltà di percepire distintamente la connessione di queste verità*: riferita agli oggetti *è la catena di essi*, come dice saviamente *Leibinizio*. Di vantaggio questi oggetti possono essere *fenomeni naturali*, *o enti intellettuali*. Applicata a' fenomeni *è la spiega che loro si dà*: riferita agli enti

intellettuali, *è il risultamento di conseguenze poggiate sopra assiomi.*

Spiegare un fenomeno *è trovarvi de' rapporti di rassomiglianza con altri fenomeni*: se questo fenomeno è senza rapporti diventa inesplicabile. Quando l' uno rassomiglia all' altro, noi ve lo rattacchiamo in modo più, o meno stretto, secondo che la rassomiglianza è più, o meno perfetta. Quando l' uno succede costantemente all' altro supponiamo, che questo è generato da quello, e stabiliamo tra essi le relazioni espresse dai due termini di *effetto*, e *di causa*. Là consiste ciò che chiamasi da noi *spiegare*. Conseguentemente i fatti se sono generali non si spiegano; e quanto ciò si supponesse poter succedere per mezzo di altri fatti cessarebbero di essere generali: anche meno vi si può cercare il rapporto dell' effetto alla causa, perchè quest' ultimo diventerebbe il fatto generale, ed il primo perderebbe un tal merito.

La ragione ha de' gradi. Quanto si conosce una più grande connessione di verità su di un determinato oggetto, si ha più di ragione: quanto meno se ne comprende meno se ne ha; e quanto non se ne scorge alcuna non si ha ragione.

Attenendosi a questi principj il raziocinio *è il parallelo tra due, o più serie di idee, o di verità, siano queste corrispondenti ad oggetti fuori di noi, dentro la nostra organizzazione; oppure ad oggetti che l' intelletto stesso ha escogitato*: la deduzione da questo parallelo si chiama *ragionamento*. Siccome il parallelo può essere sta-

bilito con maggiore, o minore esattezza, e rigore, così il raziocinio ha gradi anche differenti.

L' uomo ha il *sentimento di conservazione* (1) donde nascono le sue inclinazioni, le sue facoltà elettive, i suoi desiderii, mercè cui si determina ad alcuni oggetti, gli ama, gli appetisce, o gli abborre, e gli fugge, secondochè ne riceve impressioni di piacere, o di dolore. Queste inclinazioni sono con riflessione e senza, e qualche volta pure mancano di precisa coscienza. Rientrano queste ultime nel dominio dell'istinto. Discordano gl'Ideològi nell' assegnare il vero senso alla parola *istinto*. *Cabanis* dilatandone i confini vuole che sia il prodotto di qualunque impressione interna trasmessa al cervello, sia immediatamente, o per mezzo de' nervi sensitivi. *Darwin* gli dà una signifi-

---

(1) Questo è il centro raggiante delle umane capacità ed inclinazioni; ed a questo si riducono tutti i nostri affetti, le nostre emozioni, i nostri patemi. In una memoria da me letta al reale instituto delle scienze, sono ormai otto mesi, mi sono ingegnato a dimostrare la necessità in cui siamo a dover considerare le facoltà dell' intelligenza e le volizioni isolate ed in lor medesime per vedervi l' origine delle malattie morali. Questo travaglio mentre mette a giorno lo sbaglio di molti scrittori della follia che tutto rifondono alla fantasia, mette altresì nelle mani della medicina morale una classificazione più semplice e più naturale dei disguidi cui soggiacciono le facoltà della mente, fondata sulle alterazioni differenti di ciascuna di esse.

cazione più ristretta : Intende per istinto tutte quelle azioni degli animali , che sono scompagnate da coscienza , che sembrano non essere state dirette dai loro appetiti , non apprese per esperienza , nè dedotte da osservazioni, o tradizioni. Alcuni vedono nell' istinto delle inclinazioni, de' bisogni che eccitano e quasi obbligano l' uomo ad adempire le intenzioni della Natura. E' piaciuto distinguerlo in istinto *illuminato*, e *cieco*, cioè con cognizione del fine e senza di questa , riserbandosi il primo all' uomo ed il secondo stendendolo al bruto . Si è pure nell' uomo separato l' istinto *animale* dal *sociale*. Al primo di questi si sono rapportati la fame, la sete , il bisogno di difesa contro l'esterne ingiurie , l'appetito venereo , la tenerezza materna, la tendenza all' imitazione : all' altro si è assegnato *il bisogno di sentire più vivamente l' esistenza* , che unito al progressivo indebolimento delle sensazioni glie la rendono varia , incostante o inquieta , e lo costringono a fasi spesso contradittorie ; la di cui osservazione permise a qualche Filosofo di sostenere che negli andamenti della vita l' uomo oggi ammetta un'idea , domani n'è in forse, e dopo domani la nega , essendo sovente obbligato ad invertire questo cangiamento progressivo . Verità , a parer mio , che sempreppiù dimostra la dolcezza che acquistiamo , e gli affanni che ci vengono dileguati nel corso di nostra vita dai sentimenti della religione avvalorati dall' istinto che chiama all' eterna felicità ed alla lealtà e rettitudine degli oggetti desiderati.

Ad ogni modo esaminando il fine cui tende

qualunque istinto si conosce facilmente che questi è doppio, cioè la *conservazione dell' individuo*; la *conservazione della specie.*

Sebbene a rigore l'intelletto *sia l'insieme delle facoltà della mente*, questi due termini siano all' unisono, e queste facoltà siano distinte dallo spirito analizzatore dell' uomo, che dove vede una differenza di effetti ne suppone un' altra nelle cagioni; pure si è voluto separare l' intelletto dall' immaginazione, considerando ambedue nella linea della loro azione. Si osserva alcune volte che queste facoltà sono all' inverso; quanto si ha più d' immaginazione vi è meno d' intelletto; e viceversa: nella gioventù l' immaginazione predomina all' intelletto; nell' età provetta al contrario. L' immaginazione si raggira sulle rappresentanze delle sensazioni; l' intelletto alla ricerca della verità.

Ma l' intelletto umano in forza di queste facoltà differentemente cospiranti, eccita da se medesimo alcune serie d'idee, e perciò *inventa.* L'invenzione è naturale all' uomo; ma non gli è così il merito delle cose inventate, e l' abilità d' inventarle. Se si avesse in animo in questo luogo di spiegare come s' inventa, si correrebbe rischio di ripetere quanto abbiamo avvertito discorrendo del genio. Si possono distinguere le invenzioni in quattro classi; cioè di *pura immaginazione*; *astratte metafisiche*; *intellettuali*; *fisiche.* Le prime esistono solo nella mente di chi le inventa, e si dicono *chimere*: di tal natura sono *l'ippogrifo di Ariosto*, il *giardino di Armida*, la *fontana della gioventù*, il *fiume Lete*, l'*antro di Eolo*, e

le *favole*; come quelle di *Gedeone*, il ratto di *Proserpina*, sia che abbiano moralità, o che ne sieno sfornite. Le seconde sono *ipotesi* o *conghietture*, volendo così lo spirito riportare i fenomeni a qualche cagione arbitraria o verisimile ignorandosene la vera: di tal' indole è la materia sottile di *Cartesio* con i suoi vortici, la pluralità de' mondi, la dottrina degli atomi di *Epicuro*, di *Democrito*, e di *Gassendo*, o qualunque ipotesi e conghiettura escogitata da'medici per ispiegare i fenomeni di nostra vita sana o malata. L'intellettuali *sono verità certe ed immanchevoli* come le leggi del moto di *Klepero*; le proposizioni geometriche ec. Le fisiche in fine *sono fatti che colpiscono i sensi e si dimostrano per loro stessi*, e sono tutte l'esperienze fisiche e chimiche, come per esempio la discesa de' gravi nella machina di *Atwood*, l'evaporizzazioni de' liquidi nella campana di *Boyle*, la combustione nel gas-ossigene ec.

Uno sviluppo più ampio della materia tenuta in esame finora ci è vietato dalla natura di quest' opera. Presso de *Tracy*, *Cabanis*, *Soave*, *Cudwort*, *Loke* tra i moderni; *Platone*, *Seneca*, ec. tra gli antichi si troverà di che sodisfare lo spirito curioso di chi legge (1).

---

(1) Mi trovo di aver scritto tre memorie, delle quali la prima è un' analisi sulle facoltà della mente umana viste isolatamente e nelle modificazioni della sensibilità che vi si associano; *vedi la precedente nota*; la seconda contiene la classificazione de' cangiamenti

CAP. II.

Induzione.

§. I.

Ma eccoci al maneggio della ragione; eccoci al dettaglio delle norme rinvenute per ragionare: Mettiamo a contribuzione i progressi della Filosofia induttiva, le scoverte di *Newton* per la spiega de' fenomeni, che fissano le condizioni della vita umana così nello stato di salute, che di malattia. In questo nostro travaglio dispiace il prevenire il meschino risultamento delle nostre ricerche e delle nostre applicazioni. Tuttavolta adoperiamoci nel precisare, per quanto ci è permesso, i pochi casi ne' quali le nostre ricerche son fertili, e quegli altri nei quali restiamo colla sola cognizione de' fatti e de' fenomeni, senza che i metodi di ragionare li possano illuminare.

Due epoche distinte ci presenta la filosofia; l' una disegnata coll' *organum* di *Aristotile*; l'altra

---

nella linea della salute e delle malattie di queste facoltà; l' ultima è un' analisi de' riverberi delle facoltà istesse e delle passioni sugli apparecchi organici e sugli singoli organi, e di questi sopra le facoltà morali e sulle passioni.

col *novum* di *Bacone*. Il primo è appoggiato al *sillogismo*, il secondo all' *analisi* (1) ossia *induzio-*

---

(1) *Analisi*, significa la risoluzione di un composto ne suoi elementi: è l'operazione con cui si riducono le cose nella loro semplicità. La *Sintesi* è l' inverso dell' analisi: è l'operazione colla quale i semplici si riuniscono per produrre il composto o per generarne qualche altro nuovo e prima incognito. In natura l' analisi è una sola, ed uno è il metodo generale col quale s' impiega. Perciò l' analisi algebraica, numerica, istorica, chimica, fisica, ideologica sono sul medesimo livello. L' induzione non potrebbe concepirsi e praticarsi senza l' analisi è senza la sintesi. L' analisi dal composto giugne al semplice; e l' induzione dal semplice s' innalza al composto. Quella è come una piramide architettata con pezzi, che numerosi nella base poco a poco diminuiscono quando si va verso l' apice: questa al contrario dall' apice conduce verso la base. L' analisi è comprovata nella sua esattezza dalla sintesi, per mezzo della quale gli elementi riuniti generano il composto ch' era stato risoluto: l' induzione, dopo aver così prodotto il composto, può benissimo risolverlo ne' suoi componenti. Nel maneggio dell' induzione gli elementi singoli riunendosi progressivamente danno l' idea della sintesi la quale genera un' essere tutto nuovo, allorchè si è praticato la prima volta: è un' incognito che si scuopre.

L' induzione adunque è composto di sintesi e di analisi: di sintesi perchè gli elementi semplici si riuniscono; di analisi perchè questi elementi che sono prima ricercati e raccolti possono di poi riportarsi al lor sito.

ne. Nel sillogismo l' intelletto discende dai principii generali ai fatti particolari in essi contenuti: al contrario nel metodo induttivo incomincia dall' esame de' fatti particolari e per esso gradatamente ascende sino alle leggi più generali della natura.

Nacque il primo metodo tra i Greci, e dominò 2000 anni nella Filosofia: il secondo fu scoverto da *Bacone*. Sarebbe inutile sforzarsi di mettere in veduta l' inferiorità dell'antico metodo al nuovo, trattandosi di una verità generalmente riconosciuta. Basti solo l' avvertire che l' *Aristotelico* è figlio dell'arte, e quello di *Bacone* è figlio della Natura.

Il metodo induttivo ci fa conchiudere dal particolare al generale, dopo essersi assicurato che tutti i casi, su de quali devesi dedurre si contengono nella proposizione generale. Così si nega e

---

L' analisi propriamente detta si raggira sopra sostanze materiali, o sopra figure, o quantità, etc: l'induzione sopra idee o fenomeni naturali. L' ultimo risultamento della prima operazione è di pura materia, di forma o di quantità; mentre nell' induzione *è una proposizione generale che lo spirito deduce dall' idee o dai fenomeni della natura.*

Perchè l' analisi e l' induzione si rassomigliano nel lor fine; perchè in medicina il soggetto è più un fatto, un fenomeno, una serie di questi, anzicchè materia bruta o semplici idee; e perchè infine il lavorio dell' induzione è un seguito di analisi e di sintesi di un genere tutto suo proprio, perciò ci siamo dispensati d' intrattenerci in un discorso distinto sull' analisi che si appartiene più all' ideologia che alla Logica Medica.

s' afferma di un genere ciò che può negarsi o affermarsi di ogni specie. In questo modo *Newton* esaminando tutti i corpi su de' quali potè fare i suoi sperimenti, e ritrovando che tutti tendono verso il centro della terra, conchiuse che tutt' i corpi della natura hanno la gravità, e che quindi è questa attributo generale de' corpi. Così pure *Haller* osservando che le fibre muscolari di tutti gli animali su de' quali praticò i suoi sperimenti, si contraevano sotto lo stimolo, conchiuse, che tutt' i muscoli sono irritabili; cioè che l' irritabilità è un' appannagio, o sia una proprietà generale degli animali. Colla scorta di questo metodo, dalla conoscenza degli effetti, ci eleviamo a quella delle loro cause,

Ma diamo alcuni precetti mercè de' quali possiamo servirci del Metodo Induttivo.

1.° Bisogna isolare i fatti, dai quali esso deve aver principio: Così possono meglio conoscersi, in individuo, ed apprezzando le di loro proprietà può meglio approfondirsi in questa isolata conoscenza; e riunendo allora i fatti separatamente analizzati, meglio si conoscono i loro rapporti. P. e. Allorchè vorrà determinarsi la funzione più necessaria alla vita nella scala degli animali, si stende un colpo d' occhio su di ciascuno di quelli che si trovano collocati ne' differenti gradini; e si rinviene bentosto che gli animali senza stomaco e senza apparenza di altri organi, traggono la materia nutritiva; che il polipo, il quale si riduce ad un sacco vivente sfornito di altri ordigni, digerisce nella sua interna cavità il cibo; che montando ai vermini,

ai rettili, agli acquatici, ai volatili, ai mammiferi tutti hanno progressivamente meglio elaborato l'apparecchio digerente; e perciò si conchiude che la nutrizione è la funzione di più preciso interesse all'esistenza ed alla vita.

2.° L'enumerazione de' fatti, dev' essere nell' induzione completa: un solo fatto, che scappa di veduta rende vacillante l'induzione. Così prima di *Spallanzani*, i *Fisiologi* credevano, che per essere fecondo; e prolifico un germe e quindi il concepimento doveva farsi fuori il corpo della femina. *Spallanzani* però ha dimostrato, che nelle salamandre, e ne rospi questo succede fuori il corpo di quella.

3.° Allora le deduzioni tirate dal metodo induttivo sono solide, quando i fatti, che ne costituiscono gli elementi, sono rigorosamente costanti, e rigorosamente osservati, e i loro rapporti esattamente noti; perciò dicesi, che un' osservazione ben fatta rischiara, e toglie le quistioni. Questa è la cagione delle dispute interminabili nella medicina, in cui manca spessissimo qualcuna di queste condizioni o mancano tutte. Nella diagnosi delle malattie è appunto che noi attendiamo ai sintomi che si presentano sempre in ciascun individuo, e che si danno costantemente la mano, poco interessandoci de' variabili. A ragion d' esempio nella scarlattina mite per costituirla e conoscerla inseparabili esser devono e permanenti la debolezza delle articolazioni; la febbre mite che subentra con lieve senso di freddo; le macchie rosse a guisa di scarlatto o cinabro ch' eruttano precisamente

sulla faccia, sul collo e sopra le mani, che si gonfiano alquanto, e si dileguano dopo tre o quattro giorni in circa colla desquamazione.

4.° Nella moltitudine de'fatti, che l'osservazione presenta, convien distinguere quelli che possono servire allo scopo, che si è proposto, e rigettare quegli altri che non vi conducono: così la concatenazione de' medesimi si fà con minor pena, e le illazioni detratte col metodo induttivo, sono più pronte. Un chimico che analizza un composto conosce anticipatamente gli elementi che possono contenervisi e su di questi determina la sua inchiesta, mettendo da banda gli altri fatti sulla composizione generale delle sostanze sian queste minerali, vegetabili o animali. Quindi si fa incontro col reattivo opportuno a ciascun elemento incognito, ma la di cui esistenza egli suppone, e dal composto noto che ne risulta o dalla mancanza assoluta di questo deduce la natura dell' elemento che prima essendo ignoto si fa manifesto.

5.° Ogni qualvolta un fenomeno composto si presenta, bisogna esaminare tutte le condizioni che l' accompagnano, senza di che l' induzione non offre il cammino della verità. Per esempio, se si suppone che il fenomeno derivar può da più cagioni, si conosce bentosto per la successiva distruzione di ciascuna qual' è la vera, e quali sono le altre che si uniscono ad essa per produrlo. Ecco perchè potendo in medicina l' istesso sintomo o l' istessa malattia provenire da cagioni differenti, fa d' uopo assicurarsi di quella che in

atto esiste, escludendo così coll' osservazione e coll' analisi quelle altre ch' eran solo possibili.

Dal fin quì detto si rileva che mentre l' osservazione colpisce i sensi, l' induzione giudica i fatti osservati, squarcia il denso velo che nasconde la verità, e con una catena di essi conduce nel suo seno.

L'importanza del metodo induttivo da una parte, ci fa comprendere quando sarebbe desiderevole, che illuminar potesse la medicina; e dall'altra le guide che deggiono aversi per applicarlo con sicurtà, c' istruiscono sulle difficoltà, che incontriamo per avvalercene ne' fatti mal noti, mal digeriti, o scarsi dell' arte nostra.

Pochi sono que' casi, ne quali può essere intrapresa l' analisi induttiva e completata.

Allorchè si tratta dell' *analisi descrittiva* o *istorica*, noi siamo nel grado di mettere in linea tutt' i fenomeni, che una funzione del nostro corpo offre ai sensi; tutti quelli che una malattia ci mette innanzi, e così possiamo seguire le varietà della funzione, misurarne l' esistenza; possiamo inoltre determinare la diagnosi della malattia indicando l' ordine e la successione de' fenomeni, che la compongono. Questa stessa operazione ha luogo per mettere sotto un colpo d' occhio tutto il cammino di un' affezione, incominciando dai primordii di essa, e percorrendone i stadj d' invasione, accrescimento, stato, declinazione, termine, convalescenza, e recidiva..

Ma questo delineamento, è ben lungi dal metterci, a notizia la natura di ciascuna funzione: di cia-

scuna malattia, delle potenze determinanti, quelle, e queste. Noi ci limitiamo alla sola distinzione, ed esposizione de' fenomeni, che si conoscono, e colpiscono i nostri sensi.

Vi è qualche funzione, nella quale l'analisi può essere intrapresa, e completata; e mentre questo bel risultato del genio medico ci ha fertilizzato il campo della medicina muove in noi desiderii di vederlo per le rimanenti. *Harwey* scoprì la circolazione del sangue; ed oggi è dimostrata l'origine di questa funzione, il meccanismo con cui si effettua, i fonti che provedono il sangue di continua materia; e quelli che perennano il cuore, e le arterie a muoversi: Una sola scoverta appoggiata all'analisi rigorosa, ha messo in legame questa funzione, con tutte le altre di nostra vita.

Però dove mai l'analisi può intraprendersi, con sicurezza, e completarsi per la funzione affidata ai nervi? Sembra oggi che questi siano il perno principale ove si situa la vita: la ruota centrale di tutte le rimanenti. Ma conosciamo noi (1) la

---

(1) Il problema sull'origine de' nervi resta ancora senza risoluzione. Pensano alcuni che prendano principio dal cervello: altri, che abbian radici sulle differenti parti del corpo e finiscano in quel viscere. Alcuni, opinano che il cervello e 'l midollo spinale siano una cosa sola, e che questo sia una produzione di quello: altri sostengono che siano due sostanze, quantunque riunite; pure indipendenti; che il cervello serve all' intelletto ed al pensiero, ed il midollo spinale

vera fabrica de' nervi, ad onta che si tratti d' ordigni, in apparenza tanto semplici, e studiati da illustri anatomici ogni giorno? Com' essi s' immedesimano cogli organi, come la fibra in generale ne dipende non esclusa la motrice? Vi è differenza assoluta tra la natura della fibra nervosa, e muscolare, o differiscono in apparenza? Sono questi de' problemi, che lo stato attuale delle nostre conoscenze non permette di risolvere. L'analisi eseguita sulla circolazione del sangue ha spiegato in gran parte il fenomeno delle secrezioni, della nutrizione, della respirazione; Ma la deficienza di quest' istessa per la funzione nervosa ci priva della spiega di altri moltissimi fenomeni e ci fa pure ignorare altre funzioni, che mentre si eseguiscono nell' organismo vivo, siamo poi privi d'idea sulla loro esistenza.

Ecco perchè quando vogliamo rimontare alla natura di ciascuna funzione, quando vogliamo intenderne il vero meccanismo, quando desideriamo sbrogliarne l' intreccio, quando ci sforziamo a ritrovare la molla animatrice di tutti i rotaggi, e

---

alle funzioni così volontarie che involontarie, siccome presupposto aveva da gran tempo Bartolini. Vi ha qualcuno che rassomiglia la colonna vertebrale ad una pila galvanica di cui il midollo spinale è il conduttore, ed il cervello e le parti genitali sono i due estremi costituenti i due poli di quest' apparato elettro-motore. Tutte queste opinioni dimostrano, siccome le altre di tale genere, che il sistema nervoso è ancora un mistero. *Richerand Fisiolog. par.* 139. *edit.* 8. *Firenze.*

la scintilla primitiva che accende il fuoco vitale, noi vediamo con pena, che l'analisi rimane fredda, e stazionaria, e guarda da lungi un terreno ove imprimer non puote i diligenti, ed arditi suoi passi.

I medesimi ostacoli arrestano l' analisi sul piano delle numerose malattie, così difformi nella di loro fisonomia, e nelle differenti complicazioni, cui vanno incontro: altra strada non ancora ben percorsa dallo studio de' Medici.

L' analisi ha ritrovata l' origine di alcune malattie, dopo averne seguiti gli andamenti. Possiamo dettagliare i sintomi p. e. delle malattie infiammatorie, ritrovare la sede di ciascuna in ispecie, risalire alla cagione rimota; ma allorchè conoscer vogliamo il modo d' agire di questa, come sulla parte affetta spiega il suo potere, ci manca un anello nella catena delle idee. Molte malattie epidemiche, che i nostri antenati ci avevano descritte con accuratezza e che rifondevano ai venti, agli alimenti, alle bevande, alle circostanze de' luoghi, e de' climi oggi attribuite vengono ad alcuni principii che dall' esterno assalgono il corpo umano. Però siccome i metodi di terapia lo dimostrano, noi non conosciamo, così l'indole che la maniera di agire, e gli effetti che derivano al corpo umano dai principii, o contagii sudetti. Quantunque, a ragione di esempio, sia nota l' esistenza del contagio pestilenziale, non perciò noi intendiamo meglio la natura della peste, e la maniera di curarla. In tutti i casi tenuti finora in-

disamina noi vediamo di leggieri che l' analisi non può completare le sue ricerche.

I medici in seguito di tante osservazioni non ancora hanno potuto darci, la definizione esatta è precisa della febbre. Ignorasi tuttavia se esistono febbri essenziali, o tutte siano sintomatiche. Se le cagioni così dette rimote della febbre spiegano la loro forza sulla intiera organizzazione, o prescelgano sempre qualche organo, qualche apparato organico sopra di cui esercitano il lor potere: Se sia la febbre una malattia, un sintomo o una complicazione di sintomi.

L' analisi non ancora ha decisa questa quistione. *Sydenham* portò tutta la forza del suo carattere robusto, e del suo ingegno penetrante nell' analisi delle malattie infiammatorie, e de' morbi epidemici: egli ridusse le infiammazioni a generi; determinò il genio delle costituzioni. Ma pieno di quella ingenuità che lo distingue, ed accresce gli elogii dovuti al suo merito, dimostra le varietà spesso imprevedute, che le infiammazioni singole possono offrire, la mancanza de' successi in un metodo di terapia costante; ed in riguardo alle costituzioni avverte che ognuna di esse ha il suo carattere particolare, e che la medesima riproducendosi in epoche differenti, richiede trattamento tutto suo proprio. L' istesso gran *Sydenham* adunque confessa che la sua analisi mercè cui dilucidati aveva oggetti alla scienza ed all' arte così importanti, non poteva esser generale, e ferma.

Mi dispenso di percorrere colla mente tutte le altre malattie: sian queste poche prove applicabili ad altri casi. Noi dunque non possiam comple-

tamente fissar l' analisi su de' casi morbosi in individuo, molto meno possiamo stenderla con rigore su i casi raccolti e ridotti a generi; e quindi non possiamo farci idea di qualche malattia primitiva, donde a guisa di centro tutte le altre siccome raggi ne derivano.

Sarà in ultimo risultamento sempre vero che l'analisi manodurci non può alla conoscenza del fondamento primitivo della vita, delle sue varietà, delle sue alterazioni. (1)

---

(1) Esistono moltissime malattie le quali si sottraggono dagli sforzi dell'analisi la più diligente e studiata, così per la di loro natura, che per la sede, per l'indicazione curativa. Il *diabete* per esempio ce ne somministra una prova. È ancora oscura la diatesi che assegnar gli si dovrebbe: non si sà qual cagione il produca. *Mead* incolpa l'epate: altri i rognoni. *Willis* credeva che la crasi del sangue si dissolvesse, donde ne avveniva che le molecole rosse e crasse rattener non potevano le acquose, che perciò s'incaminavano sugli organi orinarii. *Bartolini* colpitò dal fenomeno dell' orina melata in questa malattia, volle persuadersi su di una pretesa comunicazione de' vasi lattei cogli emulgenti, cui diede qualche peso l'accidentale immissione del canale toracico in quest' ultimi vasi, osservata da *Goyant*. *Cullen* immagina un vizio nell'assimilazione. Piace a qualcuno nella soverchia atonia delle arterie renali e nell' abnorme lor movimento ritrovar la sorgente della malattia. Qual opinione tra di queste meriterà le preferenza? Le dissezioni cadaveriche, anche quando non dinotino una conseguenza

CAP. III.

Canoni di Newton.

Siccome *Bacone* inventò la nuova filosofia ed in conseguenza predisse le scienze, così *Newton* ne fece utilmente la scoverta. Non merita minor lode chi ha tracciato le vie, di chi il primo l'ha battute: senza le fatiche di *Newton* la fisica de' cieli e della terra sarebbe senza vita, e senz'anima. Que-

---

della malattia in discorso, facendoci osservare i reni spongiosi e pieni di ulceri, tumori duri nel mesenterio, le glandole meseraiche gonfie, e calcoli nel pancreas, che ci dimostreranno sulla sede delle malattie di preciso e di certo? Perchè nelle affezioni calcolose con dissoluzione della pasta organica de' reni manca il diabete; perchè ne' tumori del mesenterio e nella tabe di quest' organo non nasce l' enorme secrezione di orina? il pancreas, quest'organo così rimoto dai reni in quale corrispondenza sarà con questi? Ecco problemi che non si possono risolvere. Dippiù l'accresciuto assorbimento de' linfatici cutanei, la generazione avanzata dell'acqua ne' polmoni, o in tutto il corpo come mai spiegheranno l' enorme quantità di orina che si rende in ciascun giorno? *Cardano nel lib.* 8 *de variet.* ha trascritta l' osservazione di una giovane di anni 18 che in due mesi cacciò 1740 lib. di orina che superava il peso del di lei corpo. Liniments oliosi sul-

st' uomo insigne abbracciando coll' estensione della sua mente vastissima l'intiero universo, guidato dalla luce di *Bacone* ha assegnato alla natura le leggi ed ha messo sotto l' occhio del fisico le regole, cui egli attener si deve per intenderle.

Di queste regole eccone la prima.

Debbono ammettersi come cagioni degli effetti naturali solo quelle, che si può dimostrare esservi realmente, e sono sufficienti per spiegarli: Prin: Matem: di Filo: Natur: La verità di questo precetto si palesa da se stessa. Tutto ciò che noi conosciamo della natura prova la sua semplicità, economia, e grandezza. Se dovessero ammettersi altre cagioni oltre a quelle che sono vere e necessarie, allora si supporrebbe la natura assai meno saggia dell' uomo: La natura nulla fa invano, nè moltiplica gli enti senza necessità. E per dire il vero, tolta di mezzo questa regola, dobbiamo dar luogo immantinenti ai possibili da lungo tempo espulsi dalla scienza fisica. Altrimenti assisterebbe a ciascuno il dritto di sostener sempre che la cagione rinvenuta non sia la vera, e positiva, perchè è possibile che ve ne sia un' altra; e finchè

---

l' ambito cutaneo, epispastici, latte alluminoso e calibeato, china, astringenti, marziali, antimoniali, acqua di calce, solfuro di ammoniaca, tintura delle cantaridi, nicoziana; e tal' altre medicine con qual ragionata indicazione si sono propinate e con qual successo? I risultamenti della di loro pratica han deluse quasi sempre le aspettative de' medici.

non si è dimostrata l' impossibilità di tutte le altre non dovrebbe ammettersi l' esistenza di quella, che di fatto esiste. Questo sarebbe lo stesso, dice un savio uomo, il professor Torre, che distruggere tutto il discorso de' corpi, e tutte le cagioni degli effetti naturali. Noi lasciamo che gli oziosi uomini escogitatori di nuove cagioni si logorino a lor talento il cervello sopra i possibili, e facciano ogni giorno cambiare per tal via aspetto alla scienza, ch'esisterà solo negli angusti confini del lor concepimento: E seguiamo intanto le orme della natura.

Siegue da questa regola, che se l' esistenza della cagione non può confermarsi con esperimenti; dovrà mettersi solo nel numero de' possibili. Tutto è possibile, e può stare ancora, che alla produzione del fenomeno contribuisca non solo la causa da noi ritrovata, ma bensì un' altra tutta differente.

Illustriamo con esempj questa regola per le cose di medicina.

Nell'apoplessia sanguigna e fulminante la pressione del sangue, siasi perchè le arterie o le vene ne rimangono distese, siasi perchè questo fluido si effonde sul cervello è cagione immediata e sufficiente per la spiega del fenomeno. A sostenere la circolazione del sangue basta l' ammettere la forza impulsiva del cuore, e l' azione delle pareti delle arterie specialmente capillari. La spiega dell'idrope generale si ritrova nel disquilibrio tra la secrezione del sistema capillare arterioso, ed il riassorbimento del linfatico. Guardando in un tempo questo canone di *Newton* e la moltitudine delle

cause predisponenti, occasionali, rimote, interne, esterne, prossime, ed altrettali con lussuria spesso escogitate dai medici, si conosce ben tosto come la falsa filosofia di *Aristotile*, e l' empirismo vi abbian dato mano, e che era riserbato alla filosofia di *Bacone* e di *Newton* ripurgare la scienza da questi errori.

Ma siccome in medicina, diciamo il vero e l'abbiam pure detto altra volta, molte cagioni possono mettere in esistenza un fenomeno; così conviene assicurarsi di quella che di fatto esiste, allorchè ciò sia possibile. Siccome il moto dell' indice di un orologio può dipendere da una molla, da un peso che tira giù la prima ruota, da arena, o acqua che cade sopra di essa; altrettanto avviene ai fenomeni specialmente morbosi del nostro corpo.

Il secondo canone di *Newton* è questo.

E perciò agli effetti naturali del medesimo genere devono assegnarsi le medesime cause. Questa regola è immediata conseguenza della prima ed è fondata sull' uniformità della natura nelle sue operazioni: se una cagione è sufficiente in un caso del medesimo genere, perchè non dev' esserla anche nel primo? *Brugman* ha giudiziosamente rimarcato che la verità di questa regola non si altera quando s' inverte; tantochè può dirsi che cause del medesimo genere producono effetti simili. Questa regola però deve applicarsi agli effetti semplici, giacchè essa perde la sua forza quando si applica agli effetti complicati. Così si errarebbe quando si ripetessero i venti dalla medesima cagione, quan-

tunque tutti siano un movimento dell'aria, perchè un tal movimento può derivare da' mezzi differenti.

In medicina le malattie sono ripartite in differenti generi, che contengono delle specie anche differenti. Ciascuna specie ch' è nel ripartimento di un genere deriva da cause comuni, e della medesima indole. Le nervosi, le infiammazioni, le cachessie, l' emorragie, la pletora, le consunzioni, nascono da' cagioni che spiegano l' esistenza di qualunque specie che vi è inclusa. Allorchè si mostra una malattia di specie appartenente ad un genere e noi ne ignoriamo la cagione, possiamo supporla di attività è natura come le altre che ci sono note.

Il metodo fondamentale di cura appartenente ad un determinato genere è applicabile ad ognuna delle sue specie.

La scienza e l' arte illuminata da questo secondo precetto *Newtoniano* presentano l' omogeneità delle malattie e l' uniformità e semplicità del metodo curativo. Rimane quindi ridotto ad ordine l' indeterminata moltitudine de'mali, scoperto il loro ligame, e la materia medica e l' igiene resta purificata dagli errori della farmacia empirica.

Però è per le malattie quello ch'è in fisica per gli effetti composti. Una cagione può produrre differenti fenomeni; e cause differenti producono pure il medesimo fenomeno, p. e. nella sifilide osserviamo la febbre, i dolori, l'asma, le vomiche, le ostruzioni, le piaghe, le ulceri, le cutanee efflorescenze, i quali sono fenomeni, che non si rassomigliano e possono manifestarsi separatamente; mentre risultano dalla medesima cagione, il contagio

venereo. Nel secondo caso per esempio la sincope può dipendere da cause differenti : e di tal fatta sono la convulsione , qualche polipo del cuore e dell'aorta, l' acqua raccolta nel pericardio , il salasso , qualche ingrato odore , qualche squisito piacere , i vermini, veleni , ed altre moltissime.

Del rimanente la seconda regola finora applicata vuole quei medesimi riguardi , che domanda la prima , ed è soggetta alle stesse riserbe dell' analogia , di ciò terremo discorso tra poco.

La terza regola di *Newton* è la seguente.

Le proprietà e qualità , che nei corpi non possono essere accresciute , o diminuite , e che le osserviamo in tutti quei, sopra i quali possiamo fare dell' esperienze , dobbiamo giudicarle universali , cioè comuni anche a quelli , che non sono soggetti ai nostri sensi. La ragione di questa regola è evidente. Se le troviamo in tutti quei corpi che possiamo cimentare con esperimenti, e non possono accrescersi o diminuirsi , non saranno neppure capaci di essere distrutte, perchè non ammettono diminuzione; dunque dovranno trovarsi pure nei corpi , nei quali non possiamo fare dell' esperienze. La natura ha prescelto delle leggi , dalle quali non si allontana giammai : S' essa non dotasse i corpi delle medesime qualità cambiarebbe le sue marce , e le sue leggi , non conserverebbe la medesima uniformità , e con inutile bizzarria muterebbe le cagioni , in opere , che potrebbero essere basate sulle ordinarie. Quando si togliesse di mezzo questa regola dalla fisica ci mancherebbe il discorso sulla natura de'corpi. L'accrescimento, o dimi-

nuzione d'altra parte deve intendersi per le proprietà principali del corpo, non già per l'effetto che potrebbe produrre. Così non potrà darsi che un corpo sia più corpo di un'altro, perchè contiene più parti; resisterà, o sarà più atto a muoversi di questo: l'estensione, la resistenza, la mobilità sono sempre le medesime.

Diamo qualche esempio di quest' ultimo canone in medicina.. Sopra qualunque essere vivente si praticano esperimenti, si vede che all' impressione degli agenti interni o esterni siegue una mutazione nell'ordine de' suoi movimenti, che si sospendono, si accelerano, s' invertono etc. Tale sperimento è coronato dal medesimo successo quando s' istituisca così sulla materia organizzata animale, che vegetabile. Dunque deduciamo che gli esseri viventi risentono l' impressione degli agenti interni o esterni che essi siano, e perciò che hanno la facoltà di sentire.

Newton allorchè stabilì questa regola non ebbe certamente sotto l' occhio la materia organizzata, ma la bruta nella quale non ha luogo una forza interna che riproduce se stessa. *Brown* si lasciò sedurre da un' analogia, che non poteva reggere tra esseri differenti, e dopo avere epilogato le proprietà vitali, ed averle espresse colla frase di eccitabilità, si persuase che questa ideata facoltà fosse unica, primitiva in essenza, individua, ed inalterabile nella quantità, di modo, che immaginò averne la natura assegnata una dose determinata a ciascun essere vivente nel momento istesso dell'esistenza, indistruttibile nel cammino della vita, e

capace solo di nascondersi e mettersi in campo con più vivacità. Però egli non si accorgeva che la guida di *Newton* e di *Bacone* non poteva accompagnarlo nelle sue ricerche, uscì fuori strada. Nella macchina organizzata ogni organo, ogni apparecchio organico vive e sente al suo modo: l'idea astratta di eccitabilità è ritrovata dallo spirito, che inclina a generalizzare; è un concepimento anzichè un' attributo unico ed esclusivo, che convenga al corpo vivo.

La sensibilità propriamente detta e la contrattilità, siccome proveremo a suo luogo, hanno maniere di essere, che sono tutte loro proprie, hanno leggi, che non si corrispondono, e possono esistere separatamente. Queste proprietà si consumano per la vita; e si riproducono per essa.

Il fenomeno *vita* è passaggero, fugace: l'uomo viene a rappresentare in una scena, che finisce ben presto; è un' infinitesimale nell' immensità del tempo. La materia si organizza, e si risolve: la vita è una figura ch' ella prende per cambiarla ben tosto. Una sostanza, che non è di questo mondo l'investe e l'anima per un sol momento, onde vegga l' opera del Creatore, e ritorni ben presto tra le sue braccia beate a godere quand' egli ne sarà stato meritevole, quella felicità, di cui alcuna dolcezza non ha potuto sperimentare quaggiù: Mentre la materia è eterna, indistruttibile di perse stessa, come lo sono le sue leggi, e le sue proprietà; e le modificazioni, che queste prendono nel fenomeno della vita sono così oscure, quanto è oscura la natura del fenomeno istesso: ed

egli è tanto strana idea quella di vedere nell'organismo vivo l' istesso andamento delle leggi fisiche, quanto sarebbe paradossale presunzione quella di credersi nel grado di poter a guisa di un Chimico, che raduna gli elementi di un corpo per dar origine ad un composto, dare origine ad un corpo che viva.

CAP. IV.

Analogia.

Tra l' induzione di *Bacone* e le regole di *Newton* prende sito l' argomento di analogia. Senza un rapporto di rassomiglianza non vi è induzione; e senza rapporti non saprebbe concepirsi l' idea di analogia, nè potrebbero determinarsi le regole per servirsene. L' induzione adunque, l'analogia, le regole di *Newton* hanno stretto vincolo tra di loro.

L' analogia, dice *Condillac*, è una catena che si stende dalla conghiettura sino all' evidenza; quindi ve ne sono delle più deboli, e delle più forti. Si ragiona per analogia, soggiunge il sullodato Autore, quando si giudica dal rapporto che debba esservi tra gli effetti da quello ch' è tra le cagioni; ovvero allorchè si giudica dal rapporto che debba esservi tra le cagioni da quello ch'è tra gli effetti.

Ecco un' esempio di questa prima specie di analogia: Nella terra osserviamo effetti che sono il

giorno, la notte, e le stagioni. Nei pianeti vediamo che hanno un moto di rotazione e che descrivono orbite intorno al sole, che hanno l'asse più o meno inclinato: queste sono cagioni. Ora egli è evidente che queste cagioni devono produrre ne' pianeti periodi, che corrispondono ai nostri giorni, alle nostre stagioni. Così discendiamo dalle cagioni agli effetti. Ma siccome gli effetti sono della stessa specie di quelli che osserviamo sopra la terra, così possiamo risalire dagli effetti alle cagioni e dare alla terra un moto di rotazione e rivoluzione intorno al sole.

Si ragiona in secondo luogo per analogia quando si conchiude sopra rapporti di verosimiglianza. Così p. e. *Saturno* e *Mercurio* sono i soli pianeti de' quali non si è osservato il moto di rotazione: ma possiamo supporlo per analogia. Potrebbe darsi che *Saturno* girasse intorno al Sole presentandogli sempre l'istesso emisfero; ma ciò è inverisimile, perchè allora i suoi emisferi, che hanno più bisogno di luce degli altri pianeti, essendo *Saturno* in gran distanza dal Sole, non sarebbero egualmente illuminati; mentre di ciò vedendo il bisogno la natura, l'ha provisto di un'anello luminoso, e di varj satelliti. Inoltre la rotazione visibile in tutti i pianeti dev'essere effetto di una legge, che agisce su di tutti egualmente; come dunque questa produce rotazione negli altri pianeti, non vi è ragione per cui non debba produrlo in Saturno.

Una terza specie di analogia è quella con cui si conchiude dal rapporto al fine. Così se la terra ha

doppia rotazione, è perchè le sue parti siano successivamente illuminate e riscaldate: cosa che ha per fine la conservazione degli esseri organizzati; ma tutti i pianeti soggetti sono a queste due rivoluzioni, dunque tutti hanno abitanti da conservare. Questa è però la più debole analogia, perchè può stare che quello che fa la natura per un fine, altrove lo faccia per conseguenza del sistema generale, o di un fine sconosciuto.

Applichiamo le anzidette specie di analogia alla medicina, ed incominciamo dalla prima. Lavoisier riconobbe che l' ossigene sostiene la combustione dei corpi che bruciano, e che questi divengono per tal cagione ossidi o acidi: decompose questi prodotti, e vide che, toltone di mezzo l' ossigene, ritornavano i corpi allo stato della loro combustibilità. Conchiuse perciò che gli acidi, o gli ossidi, i quali non possono essere decomposti sian tali perchè combinati coll' ossigene.

Si osserverà un' infermo con sintomi simili a quegli altri che veduti abbiamo in altri malati; ma ignoriamo qual siane la cagione; ragionando per analogia conchiudiamo che debba essere la medesima, che produsse la malattia in questi; quindi ci determiniamo al medesimo metodo di cura. Il più delle volte l'indoviniamo: ma altre volte quest' analogia c'inganna, perchè non solo non è frequente il vedere effetti simili, ma quantunque ciò avvenga, possono dipendere da cagioni differenti. Così pure in una epidemia nata da causa comune si osserveranno varie forme di mali, ma perchè la medesima è la cagione si devono supporre simili

in natura; e perciò si curano col medesimo metodo. Guidato da questa analogia Berengario da Carpi osservando la rassomiglianza tra gli effetti della lue venerea e quelli della lebbra, conchiuse sull' identità delle loro cagioni; e siccome sapeva bene che la lebbra si guariva col mercurio, adoperò questo rimedio per la lue venerea, e la sua pratica ebbe felice successo.

Somministriamo esempj della seconda specie di analogia. Senebier osservando nella decomposizione dell' acido nitroso l' affinità dell' ossigeno pel calorico pensò che la luce potesse nello stesso modo decomporre l'acido carbonico, e ne diede prove incontrastabili. La testa soffrirà dolore e si attribuirà a differenti cagioni, nessuna delle quali corrisponde agli effetti de' rimedj che si adoperano; allora si sospetta qualche vizio organico. Qui anche però possiamo ingannarci, dappoichè può esistere qualche cagione nascosta ch' è suscettibile di essere amossa. Così io vidi dolor di testa inutilmente curato con moltissimi rimedii sulla supposizione di altrettante cagioni; e quindi riguardato per vizio organico; ma il male proveniva dalla radice cariata di un dente rimasta nell' alveolo della superior mandibola: estratta la radice finì il dolore. La terza specie di analogia è comprovata dai seguenti esempj. Duhamel avendo visto il meccanismo di cui si serve la natura per consolidare le ferite delle piante ed i steli rotti di esse, scoprì il callo che ravvicina i pezzi degli ossi disgiunti nelle fratture. Nelle febbri infiammatorie, nelle putride gastriche, nelle reumatiche spesso la natura da se stessa.

muove le critiche salubri evacuazioni; quindi ne siegue l'emorragia del naso, degli emorroidi, l'escrezione ventrale, il sudore con cui terminano nella salute le suddette febbri. Da ciò dunque che fa la natura per questo fine, l'arte ha preso motivo di farlo pel fine medesimo. Fallisce spesso però quest' ultima specie di ragionare analogico: così p. e. quando un contagio s' introduce nel corpo umano la natura cerca di liberarsene eliminandolo ordinariamente per la pelle, siccome si osserva nella maggior parte de' tifi, nel vajuolo e nel morbillo. Dunque nella peste la natura fa altrettanto sviluppando il bubbone; per la qual cosa se i blandi diaforetici giovano in quei mali, altrettanto attendere si deve nella peste? Ciò però non corrisponde al fatto, quantunque si verifichi ne casi precedenti, perchè ciò che la natura fa per un fine ne morbi esantematici febbrili, può farlo per un altro nella peste; donde forse ne avviene che le medicine sperimentate vantaggiose ne'morbi esantematici sono senza effetti nella peste.

L' analogia ci è di grande utilità. Noi non possiamo osservare tuttocciò che colpisce i nostri sensi, nè apprezzare tuttocciò ch' esiste. Le nostre idee non potranno mai generalizzarsi, senza rapportare, e mettere in confronto le idee degli oggetti particolari che agiscono sopra di noi con quelle degli altri che esistono, o possono esistere. Così nella spiega di pochi fatti troviamo quelli degli altri che vi rassomigliano.

L' uso dell' analogia però si restringerà a misura che le grandi scoverte si moltiplicano, perchè

diminuisce il numero de' fatti a spiegarsi. Ma dall'altra parte si conoscerà una moltitudine di nuovi fatti che non potranno spiegarsi se non per mezzo dell'istessa analogia. Da che *Lavoisier*, scoprì molte sostanze gassose, conobbe la necessità d'interpretare nuovi fenomeni; e le scoverte di *Thompson*, *Henry Klaproth*, *Gay-Lussac*, *Tenard*, *Vauquelin*, *Dawy* ec: ne sono state la felice conseguenza. Il campo dell'umane cognizioni è vasto, indeterminato, inesauribile, e l'idea dell'immensità diviene tanto più forte, quantoppiù i fatti si moltiplicano e s' intravedono i di loro rapporti.

L'idee del minimo e del massimo sono relative alla poca acutezza de' nostri sensi di modo che queste estensioni di vedute sono di altrettanto numerose e grandi per quanto differenti e meglio constituiti sono i spiriti pensatori. Qual paragone tra la testa di *Newton* e quella di un balordo; tra la testa d' *Ippocrate* e quella di un momo accanto al letto del suo infermo! Intanto bisogna non molto fidarsi dell' analogia, non essendo, che un paragone, non è una dimostrazione. Il limite che racchiude l' analogia è quell' istesso che mostra la natura nella rassomiglianza degli esseri che si vogliono mettere in paragone. *Bergman* ha provato quanto inganni l' analogia in chimica. Se in questa scienza si tratta di elementi semplici, quanto più non dovrà ingannarci per la medicina, dove si tratta di oggetti complicati. *Pref. agli opuscoli.* Quindi ebbe ragione *Baglivi* valutando la forza degli argomenti per analogia di così esprimersi: se l' argomento preso dalla similitudine non si applica

convenevolmente, più di ogni altro c' illude. La trasfusione del sangue nata, come pensa taluno, dall'analogia dell'innesto, che si pratica nelle piante, fu di gran danno alla medicina pratica. *Sprengel* più dottamente discorre su tal materia in questo modo. Pochi ed esterni rapporti, non valgono a farci conoscere l'interna unità delle cose: esistono in natura molti fenomeni che si rassomigliano, e che non ostante derivano da differenti cagioni. Tutto ciò ci vien dimostrato dai sintomi morbosi spessissimo simili tra di loro, mentre lo stato delle forze è spesso in conflitto. Infatti le malattie, se voglia parlarsi il linguaggio figurato delle scuole, quasi tutte presentar possono l' una o l' altra diatesi; ed intanto i sintomi o sono gli stessi o presso a poco così. E pure nella maggior parte de' casi avvalerci dobbiamo dell'analogia in medicina in difetto degli altri metodi di ragionare!

§. I.

Ipotesi.

Ipotesi vuol dire supposizione. L' impazienza e la curiosità, caratteri che muovono lo spirito umano, lo determinano altresì, quando non può conoscere la vera cagione di alcuni fenomeni che sono manifesti, ad immaginare un principio che li spieghi. I matematici se ne avvalgono per iscoprire le incognite. i fisici per conoscere la causa dei fenomeni. La natura degli oggetti determinati e semplici in matematica, differente da quella de' va-

ghi e complicati in fisica spiega il perchè le supposizioni in matematica hanno nel calcolo risultamento tutto lor proprio differente onninamente da quello de' fisici.

La natura delle ipotesi è tale, ch'essa si limita sempre a spiegare alcuni fenomeni, nè può pretendere di spiegarli tutti. Uno spirito ipotetico, specialmente in medicina, vede facilmente i fenomeni, che esistono semplicemente nella sua testa. Allorchè qualche sintomo, dice *Sydenham*, quadra coll' ipotesi, si ritratta con caratteri esagerati, enfatici, e si trasforma, come suol dirsi, l' insetto in elefante; se poi il fenomeno non si accorda coll'ipotesi, si passa sotto silenzio, o appena si nomina, prestandovi leggera attenzione, ammenochè non si escogiti qualche sottigliezza filosofica, o qualche altra ipotesi o conghiettura per metterlo di accordo.

Niente è più ovvio che ritrovare nelle opere mediche e nei cervelli de' medici ipotesi che si combattono. Queste discordanze che si rinvengono così nel dare la spiega ai fenomeni, che nel fissare piani di cura dipendono dal perchè i giudizj ed i fatti non sono dedotti da dimostrazioni e verità; ma da' varj scherzi e commenti di un' errante fantasia. Dove la verità è sicura e ritrovata, come nelle matematiche non vi possono essere differenze di opinioni.

In fisica e medicina due sono le ragioni per le quali le ipotesi non possono mai essere esatte; la prima perchè noi non possiamo esaurire tutte le supposizioni possibili relativamente ad una quistio-

ne ; la seconda perchè manchiamo di un mezzo che confermi la nostra scelta , o ci faccia conoscere il nostro errore. Di questi vantaggi godono l' astronomia e l' aritmetica. In fisica restano sempre dei fenomeni a discoprirsi , e siccome questi devono essere ligati a quelli che conosciamo , così manchiamo de'due necessarii requisiti.

Può intanto taluno esser guidato da alcune regole, quando abbia in animo di escogitare ipotesi.

1. Allorchè una causa sembra indicata da qualche fenomeno , si abbia un momento per vera , se ne deducano le conseguenze , si esaminino tutte per mezzo di esperienze convenienti ; e questo esame confermerà , o distruggerà la supposizione . Così la causa si paragona coll' effetto in modo che l' accordo fatto diviene sensibile. *Bergman opusc. chimic.fisic.Disc.prelim.* Questo consiglio condurrebbe ad intraprendere alcuni nuovi esperimenti. Nella medicina, per es., si pensa che la respirazione sia la causa del calore accresciuto nelle febbri , che sia il cambiamento di capacità del corpo a ritenere questo elemento che cagiona l'innalzamento di temperatura. Converrebbe istituire de' tentativi per assicurarsene.

2. L'ipotesi ideata deve porgere per i fenomeni spiegazioni , che si accordano con quelle , che per altri ci dà l' esperienza : deve spiegarli tutti senza eccezione ; e tutte le osservazioni devono tendere a confermarla. Questo giudizio è fondato sopra ciò che ci fa vedere l' esperienza , che alcuni fatti si spiegano bene per mezzo di un' altro : Bel colpo di analogia che dà pregio all' ipotesi , e decide del suo merito. Però anche sotto questo

rapporto può scoprirsi buon numero di effetti, dei quali l'ipotesi stabilita non rende alcuna spiega, ed allora decade dal suo merito. La scoperta della circolazione del sangue rovesciò l'ipotesi di *Galeno*.

3. Non si dovrà mai pensare ad ipotesi se queste non mostrano la possibilità di poterle confermare o distruggere coll' esperienza; e quando sia ideata l'ipotesi farà d'uopo tenerla nel solo grado di conghiettura sino a che non siasi nella circostanza di confermarla con osservazioni fatte colla più precisa esattezza.

Se mai si avranno ipotesi di già immaginate, nel confronto in cui si metteranno, deve darsi la preferenza a quella che toglie di mezzo il maggior numero di difficoltà. Perciò volendosi spiegare la generazione è preferibile a tutte le altre ipotesi quella con cui si suppone la preesistenza de'germi.

Nella medicina le ipotesi possono ridursi a tre generi. Al primo genere appartiene l'ammissione di un principio, che spieghi tutti i fenomeni della vita: al secondo genere si riduce l'invenzione delle cagioni morbose; al terzo quella di un metodo per curare i mali e determinare la forza de' rimedj. Queste ipotesi però non sono sempre del medesimo merito: delle volte si raggirano sopra cose, che non possono comprendersi da' sensi e dal puro intelletto: altre volte poi si rivolgono sopra oggetti percettibili per mezzo de' sensi e dell' intelletto, ma non bastano a spiegare tutt'i fenomeni.

L'immortale *Sydenham* l'aveva avvertito ai medici, allorchè li manoduce al santuario della medicina: la medicina de' fatti, egli dice, non vuole

ipotesi. In verità quell'arte che promette lunga vita agli uomini, discaccia i morbi e dilegua i dolori; e per le sue applicazioni, ed i suoi successi è quasi divina, non deve permettere i vaneggiamenti di una stravagante fantasia.

§. II.

Conghietture.

L' idea dell' evidenza prende spesse volte un' origine rimota da quella della possibilità. In mezzo all' oscurità nella quale lo spirito si ritrova nella ricerca delle cagioni de' fenomeni naturali, e sovente nell' ignoranza de' fenomeni istessi si rappresenta l' idea del possibile; e questa è delle volte la prima scintilla di luce, che illumina la strada tenebrosa su di cui camminar si deve per ritrovare la verità. Allorchè lo spirito incomincia ad intravedere un certo numero di rapporti, fissa i primi gradi della probabilità, i quali alla mente di un' uomo d' ingegno o di genio giungono sino all' evidenza la più completa.

Laonde le conghietture sono tanto necessarie, quanto le scoverte che devono farsi, non potendo noi veder chiaramente priachè vediamo in confuso; e l' evidenza non si palesa che incontrandola a tentone. Decide della vera penetrazione di cui è capace un uomo il saper concepire. Sarebbe in fatti superfluo intrattenersi sopra le conghietture quando non si concepisse che queste possono metterci a giorno della verità in ricerca, e quando non pos-

sono aprirci la strada ad altre cognizioni determinando così l' esperienze che si devono fare.

In due maniere può farsi la conghiettura: assegnando al fenomeno una cagione, della cui esistenza non si vede il perchè non potrebbe succederne la realità; oppure allorchè fra molti mezzi, che possono dare origine ad un fenomeno, si trascieglie il più semplice. Il valore di queste congetture è nella ragion diretta della cognizione de' mezzi, che possono produrre le cose, e sull' attitudine che si ha nel giudicare della loro semplicità. Si ha un' esempio della prima specie nel supporre l' esistenza de' vasi addetti alla circolazione dell' aria, siccome ve ne sono per la circolazione sanguigna, e per quella della linfa: Si ha un' esempio della seconda specie in qualche fisico, che spiega il moto muscolare ricorrendo alla scomposizione del gas ossigene contenuto nel sangue arterioso che si vuole, eseguita dal fluido elettrico, che la volontà spinge nei muscoli.

I gruppi cellulosi, che si trovano nelle articolazioni, forse contribuiranno alla secrezione della sinovia, perchè costantemente si trovano in tutti gl' individui, ed in tutte l' articolazioni: sono più rossi e gonfj negli animali, che hanno sostenuto de' movimenti, anzichè in quelli, che sono stati nel riposo? La glandola tiroidea, ed il timo sprovvisti di condotti escretori forse si presteranno a qualche secrezione, ed i vasi linfatici potrebbero far le veci di questi condotti? Il siero deposto nelle cavità potrebbe me-

glio esservi elaborato, e riassorbito servire alla nutrizione? Ecco altri esempii di conghietture.

Noi l' abbiamo detto più sopra la conghiettura può essere l' aurora della verità.

Jenner congetturò che l' innesto del pus vaccino all' uomo avrebbe potuto preservarlo dal vajuolo umano. I primi Anatomici osservando il riassorbimento de' fluidi nella cellulare, e nelle cavità conghietturarono il sistema linfatico. Oggi si sa che queste dal grado di semplice conghiettura sono al grado di verità decise.

La medicina è ripiena di semplici conghietture. Se si leggono le opere mediche vi si ritrovano più conghietture che fatti. Mancano spesso l' esperienze che le dileguino, o le confermino: Così dolce è la lusinga, ch' elleno inspirano alla mente umana!

Del rimanente la ragione messa in esercizio per opera dell' induzione, de' canoni di *Newton*, dell' analogia, anche nell'ipotesi, e nelle conghietture deve unicamente scovrire teoremi della di cui veridicità dobbiamo assicurarci per mezzo di fedeli osservazioni. Lungi perciò siano gli abusi del ragionamento tra le attrattive lusinghiere delle ipotesi, e delle conghietture, e la candidezza, e l' ingenuità assistano sempre colui, che avendole escogitate, deve comunicarle agli altri nel senso del loro vero valore.

§. III.

Opinioni.

Se l'uomo crea ipotesi, e fa conghietture, egli ha pure la sua opinione. L'opinione è il sentimento, il giudizio, che qualcuno porta, o esprime su di un determinato oggetto a differenza degli altri.

L' oggetto può essere un fatto, o più fatti; la cagione di qualche fenomeno; il fenomeno istesso.

Nel primo caso la differenza delle altrui opinioni egualmente che la propria può dipendere dal perchè l' oggetto studiato in certo modo, e con certa idea offre differente aspetto a chi l' osserva, e l' esamina. Infatti dandosi importanza a qualche parte dell'osservazione, che si pratica, possono negligentarsi le altre, dalle quali si ricaverebbero idee che unite a quelle di già ottenute, darebbero al sentimento un' impronta tutta differente da quella che si è acquistata. Se dunque molti osservatori si rivolgono al medesimo soggetto, ciascuno di essi guardandolo per un sol lato, e colla propria prevenzione, ne avverrà che si avranno tanti sentimenti quanti sono gli osservatori. Nel secondo caso non si conviene sulla cagione di qualche fenomeno, e ciò deriva dal manifestarsi in tempo differente; dall' esser prodotto da cagioni varie, dall' ignorarsene assolutamente la causa in questione. Per tal motivo quelli che veggiono il fenomeno nell' attualità della sua cagione pensano in modo differente da quegli altri che mai l'hanno osservata; quegli poi che hanno l' occasione di vederne alcune

delle molte ripetutamente, si persuadono che sia l' esclusiva, e si trovano in collisione con coloro che ne han visto delle differenti; quegli inoltre che rivolti all' investigazione delle cagioni non possono vederle vi suppliscono colle loro conghietture. In fine nel terzo caso il fenomeno può rivestire varj colori, e manifestarsi indeterminatamente; ed è perciò che si presentano alla mente problemi anche indeterminati.

In tutte le umane facoltà il campo delle opinioni è abbastanza esteso, onde ognuno vi si possa spaziare a piacere senza ledere alcuno; ma nella medicina questo è più ampio, e maggiore n' è il numero de' coltivatori. L' oscurità con cui si presentano i segni; la deficienza di alcuni di essi; la mancanza, e l' incertezza dell' arte di ritrovarli; l' incostanza, e la tenebrosità delle cagioni; il sistema che si siegue; un certo metodo, o una certa rotina, che si è adottata dopo alcuni anni di osservazioni, e di pratica, sono i motivi di altrettante opinioni particolari per quante esistono teste di medici.

Le opinioni non sono il giudizio della natura, ma i commenti dell' uomo: i giorni le dileguano, ed il giudizio della natura prende sempre più forza. Tante volte non è possibile, che si rinuncii ad un proprio sentimento, e sotto quest'unico rapporto un' opinione è necessaria: le opinioni sfornite di ragionamento, e senza appoggio dell'esperienza sono il più gran danno per la scienza, e per l'arte. Con questo spirito intender si deve ciò che dice *Ippocrate*: *Duo sunt scientia et opinio*; *quarum al-*

tera quidem scire facit; altera quidem ignorare. Liber de legib.; e nel libro *de decenti ornatu* §. *IV Opinio in medicina maxime in crimen vertitur eam adhibentibus. His vero qui ea in se usi sunt perniciem adfert.*

CAP. V.

De' sistemi

Il naturalista filosofo situato in un punto dell' universo è colpito profondamente da'prodigj della natura. Consultando il suo ardimento, vedendo a traverso di specchi concavi le sue forze, sciogliendo il freno alla sua illimitata curiosità pretenderebbe qualche volta di esser stato a parte del gran mistero della creazione dell' universo. Il desiderio di sapere è per così dire infinito: a proporzione che si conoscono più fenomeni e più cagioni, cresce il bisogno che lo spirito vede di doverne scovrire degli altri; ed il desiderio sarebbe allora completamente sodisfatto quando potesse essere determinata una cagione generale, che tutte le cagioni secondarie riunisse, e dasse la spiega a tutti i fenomeni esistenti, o che possono esistere. Ma sforzi vani! speranze vane! Noi non possiamo conoscere la molla fisica principale de' fenomeni naturali; ed il fenomeno *vita*, che noi veniamo a rappresentare nell' universo è il più oscuro di quanti siano a noi stessi percettibili, ed oscura assai più è la cagione che lo produce. Tuttavolta queste difficoltà sono superate, ed i sistemi s' inventano, perchè suppone l'uomo aver rinvenuta

le cagione di tutt' i fenomeni, o la vede probabilissima.

In medicina più che nelle altre scienze l' istoria de' sistemi è quella degli errori. Noi con difficoltà scoprir possiamo la cagione de' singoli fenomeni, o quasi mai; come dunque pretendiamo di rinvenire la cagione comune a tutti? Esclama dunque assai bene *Maupertuis* (lett. filos.). *Lettera settima* : I sistemi sono vere disgrazie per i progressi delle scienze. Un autor sistematico non vede più la natura, ma l' opera sua. Tutto ciò che non è assolutamente opposto al suo sistema lo conferma, ed i fenomeni che gli sono opposti non si prendono che per qualche eccezione : Quei che lo leggono incantati di acquistar tanta scienza con sì piccolo dispendio uniscono ad esso il proprio interesse. Potrebbe controporsi al sentimento di *Maupertuis* quello di *Darwin*, il quale dice : vi hanno molti pratici moderni, i quali declamano contro la teoria medica in generale, e non pongono mente, che pensare egli è teorizzare, e che nessuno può diriggere il metodo di cura in un ammalato senza pensare, cioè a dire senza teorizzare; fortunato adunque l' ammalato, per cui il medico possiede la miglior teoria: *prefaz. alla Zoonomia*. Ma chi non vede che *Darwin* parla di teoria, mentre *Maupertuis* discorre de' sistemi. Ora vi è gran differenza tra la teoria, ed il sistema. Il sistema riguarda il complesso de' fatti messi nella dipendenza di un principio; la teoria applica questo principio a pochi oggetti particolari. Se vi è scienza in cui si verifica interamente la sentenza di *Maupertuis* questa è la

medicina, almeno secondo lo stato delle nostre attuali conoscenze.

Per sistema può intendersi la disposizione delle differenti parti di un arte o di una scienza, sicchè conservino ordine in modo, che le une sostengano le altre; e può intendersi la concatenazione de' fenomeni, e delle verità, perchè legitimamente le une dipendono dalle altre, e le ultime da un principio, che comprendendo tutte le altre, tutte le spieghi senza eccezione alcuna. Nel primo senso il sistema è un' ordine: nel secondo sarebbe una scienza. Ma appunto di questa finora non è suscettibile la medicina.

Questi principj da cui tutti gli altri derivano possono essere massime generali o astratte, evidenti, e ben dimostrate; possono essere supposizioni o ipotesi; possono essere un fatto che spieghi tutti i rimanenti. Il primo genere non è per qualunque facoltà, siccome ha dimostrato *Condillac trat. de' sistemi.* Il secondo dimostreremo che non ha luogo nella medicina. L' ultimo sarebbe a desiderarsi che vi fosse.

Il nome teoria è preso comunemente in senso vago: significa la parte razionale di un' arte. Considerato in rapporto ad un fenomeno è la sua spiega; è la conoscenza de' rapporti di un' essere con tutti gli altri, che lo riguardano; ovvero la convergenza de' rapporti particolari verso un più generale. La teoria è nella Natura, ed in questa conviene cercarla. Siccome i fatti possono riportarsi a principj differenti, così vi sono molte, e differenti teorie. La vera teoria non camina al di là

dell' osservazione : non è che l' osservazione istessa. Quelle che ordinariamente ne prendono il nome riuniscono tutti i fatti ai principj generali, che in realtà non si rapportano se non a scarso numero tra di essi : si confondono allora col sistema, di cui abbiam precisato il valore, e ci trascinano in questo modo tanto più all' errore, perchè non vi è teoria, che non abbia derivazione da qualche fatto incontrastabile ; ed i di loro autori sono stati indotti all' errore, perchè han dato all' esperienza una significazione troppo estesa facendo così un sistema completo di ciò che appena somministrar poteva qualche dettaglio. Vi è differenza tra l'ipotesi ed il sistema : la prima è fondata sopra supposizioni, ed il secondo sopra fatti, dimodocchè le ipotesi divengono false per la scoverta di nuovi fatti, e ne' sistemi può rompersene il legame, restando i fatti medesimi, che possono servire di materiale ad altro sistema.

I sistemi fanno concepire il disegno d'intraprendere un gran numero di ricerche per riceverli, o distruggerli ; e senza questa occasione molte verità che ne risultano, non si sarebbero conosciute giammai. *Pristley* afferma che la facilità di far sistemi e distruggerli è la disposizione più favorevole per i progressi delle scienze. Qualunque però sia il vantaggio di un sistema, esso seduce per la brillante apparenza con cui si mostra : inganna colle sue attrattive : ripiana i vuoti della naturale curiosità, fa trascurare le osservazioni, e ci mette innanzi agli occhi l'errore leggiadramente vestito, e mascherato dalla fisonomia di un' apparente verità. I *Car-*

tesiani innamorati delle loro ipotesi dimenticavano le osservazioni e l' esperienze, cui i fisici furono riportati da *Newton*.

Ma schieriamo le ragioni e gli argomenti, in forza de' quali rimanga dimostrata l' impossibilità nella quale si trova la medicina di provvedersi di un vero sistema.

1. Non si possono stabilire principj generali se non si hanno dati sicuri, invariabili, costanti. Ma dove aggiriamo il nostro sguardo in medicina per ritrovarli? Possiamo noi mettere a calcolo rigoroso l' influenza dell' età, de' sessi, delle abitudini, delle idiosinerasie, de' climi sulla nostra vita? Un *Borelli* che misurando le forze del cuore le rassembra ad un peso di 180000 libre. Un *Hales* che le riporta a poche libre, ed un *Keill* che le riduce ad alcune once, non ci assicurano dell' impossibilità che abbiamo di rinvenire dati fissi non soggetti a variazione alcuna? *Pitcarn* valuta la forza del ventricolo per un peso di 12,951 libre, e quella che su di quest' organo spiegano il diaframma, ed i muscoli del basso ventre 248,235. !!!

2. Quanto si vuole inventare un sistema la strada più sicura che può condurvici è l' induzione o analisi, mercè cui da' fatti particolari lo spirito s' innalza al fatto generale, dopo essersi assicurato, che i singoli casi si contengono nella proposizione generale. Quando *Newton* creò il gran sistema di fisica, che come abbiam detto altrove, gli aveva tracciato il suo concittadino *Bacone*, partì egli da principj sicuri, rigorosamente dimostrati, e la catena de' fatti mostrava il successivo legame de suoi

anelli sino a che questi risalivano al fatto, o proposizione generale, che tutti gli conteneva, e gli spiegava senza eccezione alcuna, e con evidenza e facilità. Nella macchina umana dove vediamo riunione e filo di fatti che essendo tutti quelli de'quali si compone la vita, sono del pari tutti in stretta connessione, e subordinati ad un sol principio, ad un solo fatto? Spesso i fatti sono in opposizione, ed i principj in conflitto tra di loro. *Ippocrate* penetrato da questa verità c'istruisce con questa sentenza: *Quicumque de medicina dicere aut scribere adgressi, vel dicendi scopum sibi ipsis ac fundamentum proposuerunt rem in compendium contrahentes, principium causae, tum morborum, tum mortis hominibus omnibus idem unum, aut duo proponentes, ii in multis quidem quae dicunt manifeste errasse deprehenduntur. De veteri medicina.*

3. La norma di un sistema è l'analisi e la sintesi: questa conferma l'esattezza di quella. Oggi il metodo della composizione e decomposizione delle idee ad imitazione di ciò che fanno i chimici, consolida la bontà di un ragionamento: i Filosofi hanno seguito tutto il rigore della chimica, e tenuto conto di tutte le precauzioni, che l'analisi in questa scienza richiede. Non si riesce nella medicina con un'analisi vista per questo lato alla ricerca delle cagioni; non vi corrisponde la sintesi allorchè queste due operazioni si rivolgono all'invenzione di un sistema: non vi è sistema. Noi c'industrieremo con un discorso sulla sensibilità e contrattilità, in cui applicheremo, per quanto ci è

possibile, questo metodo di ragionare alla spiega de' fenomeni di nostra vita, di provare che non possiamo metterli al predominio e dipendenza di un principio solo, di un fatto solo, di cui nemmeno conoscer possiamo le vere leggi.

Due fatti si osservano nella macchina umana, che sembrano i più generali, la *sensibilità* e la *contrattilità*, che potrebbero dar presa allo spirito di sistema onde architettarvi l' edificio della vita sana e morbosa. Stendiamo la nostra analisi sul primo di essi, e vediamo s' è permesso di conoscerne la natura, le leggi, ed il predominio sopra tutti i fenomeni della vita.

La natura della sensibilità non si domanda dal filosofo. Noi non abbiamo altra idea degli oggetti, che quella la quale deriva da' fenomeni ch' essi ci presentano, o possono essere da noi osservati; e la loro natura o essenza non può essere per noi che l' insieme di tali fenomeni.

Le leggi della sensibilità sono ignote. Comunemente si asserisce che sia nella *ragione diretta del numero dei nervi*, di cui si crede esserne appannaggio. Mettiamo a giorno l' importanza ed il valore di questa legge considerandola per tutta l' organizzazione, e partitamente nei differenti organici sistemi.

Abbracciando colla mente l' intero organismo, si rileva che il cuore riceve gran numero di nervi, e le articolazioni p. e. ed altri organi a volume eguale ne ammettono numero minore; perciò la sensibilità di quel viscere superar dovrebbe quella delle articolazioni, e degli altri organi. Ma

il cuore ha senso ottusissimo, e le articolazioni l'hanno assai squisito, siccome si osserva nella podagra e reumatalgia. Dunque non ha quì luogo la legge al di sopra esposta: dev' esservene un'altra, che ci è ignota.

Consideriamo la sensibilità ne' soli organi addetti all' impero della volontà. In questi sembra che siegua la ragione diretta del numero de' nervi. Eppure il cervello ch'è il centro e la sorgente dei nervi, e che in tutte le malattie mostrar dovrebbe massimo grado di senso, non lo presenta: L'apoplessia, l' epilessia, l' estasi, la catalessia, tutte le malattie della mente prodotte da stimoli idiopatici, oppur consensuali non lo manifestano: infatti il dolore, che in queste malattie misurerebbe l' accresciuta sensibilità, ordinariamente manca.

Esaminiamo ora la sensibilità in quegli organi nei quali non agisce la volontà. Il cuore in parallelo al canale alimentizio, per ciò che ne riguarda il volume, è dotato di maggior numero di nervi; laonde converrebbe che lo fosse pure di maggior sensibilità. Intanto si osserva all' inverso: mentre lo stomaco, gl' intestini, la vescica, le reni mostrano nelle malattie che l' affliggono senso acutissimo, il cuore poi nelle sue malattie, ed in quelle del petto è quasi sfornito di senso. Fenomeno che sorprende! Avvegnachè *Ruischio* riflettendo sull' abbondanza de' nervi, che il cervello distribuisce nel cuore, non sa decidersi, mettendo in paragone questi due visceri, se siano due cuori, o due cervelli.

Forse queste riflessioni tra le altre avranno in-

dotto *Cabanis mem. II.* §. 11. *Rapport du physic.* ecc. a riconoscere tre differenti specie di sensibilità; quella cioè degli organi sensitivi, l'altra del cervello, e l'ultima degli organi, che adempiono funzioni sottratte dalla volontà; ed avranno altresì determinato *Bichat* a distinguere la sensibilità degli organi dotati di nervi da quella de' rimanenti, che ne sono sforniti. In vero non solo quest'ultimo caso si verifica nella macchina umana; ma vediamo ancora che i polipi e molte specie d'insetti, abbenchè sian privi di nervi son dotati intanto di massima sensibilità. *Dumeril* dice de' polipi ch' essi palpano la luce. Non sempre dunque la sensibilità è appannaggio de' nervi, e la legge non è il seguirne il numero nella ragion diretta. Si conoscesse almeno la legge della triplice modificazione, di cui parla *Cabanis*; e quella che mette in rapporto la doppia sensibilità, di cui ci discorre *Bichat*; cioè l'organica, com' egli dice, e l'altra di relazione. *De membr.* Elleno non ci sono note.

Un'altra legge, di cui si è ammessa l'esistenza, e che fa così gran peso all' animo di alcuni fisiologi, è il *riconcentramento della sensibilità in alcuni organi* a discapito de' rimanenti. Ora come succede questo fenomeno? o la sensibilità è nella sostanza solida de' nervi, o in un fluido. Se è nei nervi, come mai può abbandonarne alcuni per accumularsi su di altri. Tutto ciò ch' è nell' impasto solido non può aver movimento da un luogo ad un' altro lontano. Quando voglia affermarsi che risegga in un fluido, che saranno allora i nervi? Il fluido elettrico, il galvanico oltrepassano la legatura

che si fa a questi organi. Il fluido in cui si suppone la sensibilità dovendo essere ancora più tenue, perchè non si comporta nella stessa guisa? Si sa che legato il nervo, che si distribuisce ad un membro, in questo si sospende ogni sensibilità e movimento. In entrambi i casi adunque non può spiegarsi l'accumolo della sensibilità. Inclinerei a pensare, che non essendo vera la legge su espressa, sia poi verissimo che la sensibilità si esalti in qualche organo del corpo, perchè può in esso determinarsi la secrezione più abbondante dell'ordinario della sensibilità, rimanendo quella degli altri organi diminuita a cagione della deficienza del perenne rinfranco. Questo disquilibrio di sensibilità da una parte, e dall'altra il deficiente, o non proporzionato rinnovamento negli organi, che rimangono, spiega il fenomeno più chiaramente, nell'atto che dimostra la nullità della legge in discorso. Del rimanente è questa una semplice conghiettura, nè intendo assegnarle altro merito.

Dopo la sensibilità rivolgiamo le nostre osservazioni alla contrattilità che compete alle fibre. Vi sono fibre contrattili muscolari, e fibre contrattili non muscolari, com' egli è noto; cioè fibre irritabili e non irritabili. Tra di queste non vi è comunicazione alcuna. Le fibre semplicemente contrattili eseguiscono il loro uficio indipendentemente dalle irritabili; e queste si contraggono senza consenso di quelle. Alcuni muscoli ubbidiscono alla volontà: altri se ne sottraggono. Così gli uni però che gli altri prendono da' nervi, per quanto sembra, la loro facoltà. *Cabanis nella mem.cit.* pen-

sa che la fibra carnosa sia il prodotto della fibra nervosa combinata al muco fibroso del tessuto cellulare. Ho potuto avvedermi praticando i miei sperimenti su gli animali a sangue freddo, che legato un nervo prima della sua immisione al muscolo, non se ne previene la contrazione allorchè l'organo nervoso vi si mette in comunicazione; ma se la legatura si pratica immediatamente al di sopra del punto in cui l'estremità del nervo tocca il muscolo non ne siegue contrazione alcuna, allorchè le fibre muscolari sono eccitate dal contatto nervoso. Mi pare che da questo sperimento potrebbe dedursi, che il nervo cangia di natura subito che è introdotto nel muscolo. Frattanto niun peso dando a questa conghiettura, perchè ricevendo i muscoli la loro irritabilità dai nervi come oggi si crede, non sono o tutti sottomessi alla volontà, o tutti indipendenti da questa? Dal cervello prende origine, o al cervello mette fine tutto l'albero nervoso, la volontà nel cervello spiega il suo potere; perchè dunque nervi sensitivi, e nervi motori? Approfondito forse il dotto *Richerand* sopra questi pensieri, onde uscirne d'intrigo ha voluto ridurre i nervi a due sistemi, cioè a quello de' nervi cerebrali, e all'altro de' grandi simpatici, persuadendosi sulla parte, che prende il sistema cerebrale a trasmettere i movimenti volontarj, ed il simpatico gl' involontarj. Egli è però facile il seguire l' origine di quest' ultimo sistema di nervi, e vederlo prendere principio dal cervello: d' altronde il sig. *Tommasini* nella sua fisiologia sembra che abbia

confutato gli argomenti su i quali il per altro dotto *Richerand* fonda la sua opinione.

La contrattilità dunque presenta delle differenze che non possono riportarsi ad un sol principio. Non è un fatto generale a cui rientrar possa la sensibilità : anzi è più verisimile che questa possa spiegar quella. D' altra parte i nervi, ammessa quest' ultima ipotesi, non permettono, come abbiam visto, di render ragione de' movimenti volontarj ed involontarj, essendo tutt' i medesimi in natura, e non avendo influenza alcuna sulla contrattilità semplice, siccome si conosce di leggieri sugli animali che forniti di massima contrattilità mancano di nervi. Dippiù si osserva, che la forza irritabile de' muscoli volontarj è nella ragione inversa della sensibilità, mentre sembrerebbe naturale che dovesse seguirne la diretta. Gli atleti, i maniaci ce ne porgono convincente esempio, imperciocchè mentre in essi le forze muscolari divengono giganti, evvi poi languente sensibilità. Quale in questi rincontri è la legge che spiega questa differenza? Si dirà che la potenza nervosa si raduna ne' muscoli; ma come ha luogo questo fenomeno? Qui pure stando al caso del riconcentramento della sensibilità precisato e discusso di sopra, se questo radunamento si effettua ne' muscoli, perchè i di loro nervi non divengono sensibilissimi, ed il movimento delle fibre non risveglia il dolore?

A conchiudere dietro quest' analisi sulla sensibilità, e contrattilità può sostenersi francamente, che nè l' una, nè l' altra di queste due proprietà sia il fatto generale, che comprende i rimanenti.

La sensibilità nervosa non abbraccia quella degli organi privi di nervi : entrambe non includono l' intiera contrattilità ; e questa non spiega la sensibilità . Restano tuttavia de'dubbii sull'impero esclusivo de' nervi nell' irritabilità ; giacchè non solo la loro legatura sospende il movimento de'muscoli; ma questo istesso effetto ne siegue quando si legano vasi sanguigni , che fan circolare il sangue per quest' ultimi organi. Vi ha dunque una legge più generale della quale quelle che sinora ci è sembrato di conoscere non sono che conseguenze. Ad ogni modo quale si è ella ? Resta dunque a scoprire un principio più generale , che non è la sensibilità , o almeno una legge più generale che non sono tutte quelle che si sono osservate.

4.° Perchè non ostante una vasta atmosfera ripiena di meteore sistematiche , che guardar possiamo sull' orizzonte scientifico , l'arte di curare non è gran fatto progredita da *Ippocrate* sino a noi nella ragione de'sistemi? Se ognuno di essi ha lusingato le menti di verità , e si vanta di aver dileguati gli errori, e nelle promesse de' loro autori, si ritrova la scoperta della natura delle malattie , o delle loro cagioni ; perchè l'arte di curare non è dimostrativa , siccome per tale , ci si mette innanzi la teoria; e mentre questa camina per un sentiero, i fatti sieguono una direzione contraria ? I pogressi delle scienze ausiliarie alla medicina le hanno arrecato qualche vantaggio: la Storia naturale, la Botanica , la Chimica , la Fisica di tempo in tempo hanno slanciati i loro raggi benefici sulla medici-

na. Le scoverte di alcune verità positive di fatto: l' azzardo; persino il caso, l' errore sono stati sorgenti pel medico assai più feconde del delirio sistematico. I medicamenti, dice *Galeno*, vengono scoperti più per fortuna, che per ragionamento, e l' uomo plebeo non è in questo rincontro men felice dell' uomo dell' arte.

5.° I fasti della medicina mentre ci mettono in linea i sistemi, che lo spirito ipotetico dell'uomo ha escogitati nelle rimote età, ed in quelle in cui viviamo, ce li mostrano nell'ordine della loro nascita, e della loro morte: Sulle rovine del precedente si è innalzato quello che l' ha rimpiazzato: l' uno ha rovesciato l' altro; e l' ultimo a comparire ha dovuto vedere la sua agonia negli albori di un nuovo.

È naturale il domandare tra di tutti questi sistemi quale è il vero? di qual sicurezza può ripromettersi il più recente tra di essi? non è questa spiegata dal destino che hanno incontrato i precedenti?

Nella collisione in cui oggi vedonsi le ossa spolpate del Brownianismo coll' ipotesi del controstimolo, della flogosi; ed all' inverso: nel conflitto tra queste ipotesi, e quelle della polarità, del Magnetismo, dell'Hanhemanianismo ec. dov'è il magazzeno di masserizia così ricco, e grande che racchiuda la scienza, e la pratica della medicina, al qual rifuggir possono con sicurezza, e confidenza tutti quelli che amano di essere manodotti alla difficile clinica, illuminata da principj sicuri, e messi nel rigore di un metodo, quand' anche per questo lato

si considerino le nuove teorie non soggette ad imminenti oscillazioni? La precipitosa successione di tante ipotesi, di animate opinioni, d'imponenti, e minacciosi precetti, di enfatiche ed abbreviate dottrine, proposte coll'orgoglio di *Tessalo*, e di *Paracelso*, come termine analitico delle osservazioni, e cinosura della pratica, lusingando gli animi di liberare la scienza dall'inviluppo delle conghietture in cui è stata sì lungo tempo avvolta, e metterla una volta nella dignità di amplissima, e nobilissima disciplina, è terminata e sta terminando tutto giorno col situarsi nel rango di tutte le altre conghietture; e vedesi con dispiacere, che talune delle più moderne rimangonsi tuttavia dubbievoli, o del tutto incerte nell' animo, e nel contrasto di chi le combatte, e di chi le difende.

6.° La varietà dunque de' sistemi, e la collisione in cui sono è forse la miglior pruova della loro insufficienza, e spiega il perchè la medicina non sia suscettibile di riceverne alcuno. Quando *Lavoisier* vide che i partigiani del Flogisto non convenivano nell' assegnarne la natura, dedusse con fondamento, che il flogisto era un' essere immaginario, e chimerico, e le sue belle esperienze rovesciarono un sistema, che ne' tempi suoi a se richiamato avea l' ammirazione de' chimici. Allorchè una verità ci può essere nota il raziocinio ci conduce ad essa, quantunque noi c' incaminiamo per vie differenti. Ma le differenti strade percorse da nostri sistematici li conducono a risultati differenti, ed opposti; e paragonando i loro sistemi si trovano in una assoluta contradizione. E veramente cu-

rioso il vedere *Brown* che in cento malattie ne conosce tre di steniche, e novantasette di asteniche: un *Rasori* che ne vide l' opposto: un *Giannini*, che tutte le trova asteniche, e qualche altro moderno, il quale essendosi persuaso che innanzi la sua ombra abbassate si sono le venerande immagini de' corifei delle rimote, e delle più moderne età, non vede nel corpo umano che il fuoco eterno, combustioni, ed incendii. *Crisippo*, ed il suo discepolo *Erasistrato* si dichiararono nemici delle sagnie, e delle purghe; mentre *Botal* in seguito prodigalizzò il salasso; ed i medici Francesi abusarono delle purghe. Quando si opinava che fosse la febbre il prodotto dell' effervescenza del sangue, si proibiva la bevanda specialmente acquosa; mentre per il largo uso della medesima si rese celebre la scuola de' medici Napolitani. *Helmont* nella pleuritide condannava il salasso, e ne morì di questa malattia per averlo trascurato sul proprio individuo, lusingandosi di poterne risanare ingojando poche gocce di sangue di becco: per l' opposto chi non sa quanto riputate sian oggi le sottrazioni di sangue nelle malattie infiammatorie, precisamente di petto, e con quanto coraggio si pratichino in tai rincontri da'medici inglesi.

7.° Può disputarsi a favore ed in contrario su di ciascun sistema e con egual probabilità: quelli che hanno più eloquenza, più ingegno per l' ordinario la vincono; ma non sono i spiritosi concepimenti, le acute sottigliezze, i belli periodi, i discorsi che muovono gli affetti, le galanti parole, ibride talvolta tra il greco, il latino, il franco, ed il tosco,

che guariscono gl' infermi ; ma sono invece i buoni rimedj scelti , ed applicati dal sagace discernimento, legittimo figlio di una pratica ingenua , e matura.

Perchè dice *Gaubio* si crederà piuttosto ad *Ippocrate* che ad *Erofilo* ? perchè più a quegli , che ad *Asclepiade* ? Se vorrà darsi peso alle ragioni di ciascuno di questi si troveranno egualmente non improbabili; se al metodo di cura di cui si sono serviti, tutti han guarito degli infermi. A me pare che le medicine sian come que' combattenti , che cambiando uniforme ritornano a combattere in differenti epoche nel campo di Marte : le medicine sono sempre le stesse , quantunque loro si attribuisca differente virtù. *Ippocrate* l'aveva bene espresso : Ora l'arte, egli dice , prescrive una cosa , e poco dopo un' altra che non le rassomiglia ; e nel medesimo tempo e nello stesso soggetto pratica cose differenti. Se adunque in malattie determinate , ed in soggetti singoli cambiar conviene il trattamento, e l' indicazione , come è possibile che un sistema che tutto vede nella generalizzazione , e nell' unità sodisfi a' bisogni della scienza , e dell' arte ? Io suppongo che se qualcuno si dasse la pena di valutare in ciascun sistema le idee , di esaminare se siano idee positive , o parole , ritroverebbe che i più belli , e galanti sistemi si ridurrebbero ad un gergo di voci , e potrebbe esclamarsi con *Galeno* , mettendo un sistema a fronte dell' altro : *magna mentis admiratione distrahor , et perturbor quod a se ipsis tanto verborum conflictu dissiliant , et discordent.*

§. II.

Sulla vita.

Ma eccoci al perno dell' imberbe istituzione al cardine della canuta pratica, al palladio della salute, al vessillo della dottrina medica, la vita. Quante prevenzioni, quanti precetti, quanti consigli, quanti apotemmi! L' uomo medico è chiamato a questo sagro studio, e con accorgimento s'introduce in questo santuario: egli vi ritroverà rivelati i misteri dell' esistenza, della sanità, delle malattie, impugnerà la verga sterminatrice de' morbi, sbaraglierà le cagioni morbose, sgombrerà le nubi, trionferà de'mostri: ecco le promesse, che si fanno a chi studierà la vita, e le sue leggi sull'ara sagra dell' odierna medicina. Ma con sangue freddo deponendo gli abiti di ogni amor proprio, e di ogni prevenzione, vediamo se le basi sulle quali riposa la dottrina dell' eccitamento, comunque modificata, corretta, accresciuta, e riformata nell' epoca, in cui scriviamo, sian sode, e ferme abbastanza; se le applicazioni sian sicure, e le deduzioni leggittime, e naturali.

Confessiamo il vero: noi non sapremmo introdurci in quest' analisi, prevenendola con una definizione chiara, giusta ed espressiva del fenomeno *vita*. Quante opposizioni, quante collisioni, quanti imbarazzi si riscontrano presso quei medici, che secondo il linguaggio delle scuole han voluto defi-

nirlo *a priori*. Spiacevole narrativa sarebbe questa. Interroga *Virey* se medesimo nell' articolo *Vie* del suo Dizionario di storia naturale, cosa sia mai quella potenza, la quale ignoriamo in che consista, che informa, muove, rinnova le innumerevoli creature, che popolano la natura? È appunto la vita, egli risponde a se medesimo, quell'essere fuggitivo, di cui noi non ci accorgiamo, che per i suoi effetti, che noi non possiamo in alcun modo imitare, che fugge sotto lo scalpello curioso, che si sottrae all'occhio indagatore del pensiero. Un filosofo dotato di estesi lumi e di rara penetrazione con una frase più semplice di quella del Fisiologo francese dopo lunghe contemplazioni, ed analisi sulla vita, fu al caso di enunciare la seguente proposizione: *la vita è quella che non è più quando è finita*.

La vita è apprezzabile per i suoi effetti, o per le sue cagioni? Se possiamo semplicemente conoscere gli effetti, perchè non ne siamo contenti, confessando di buon grado la nostra ignoranza sulle di lei cagioni? Se ci è permesso d' intenderle, ne abbiamo poi un' idea luminosa, determinata, e soddisfacente? Ci si vuol dare ad intendere, che l' eccitabilità, e gli stimoli sieno gli elementi, o cause della vita, la quale è il risultamento dell'azione di quest' ultimi elementi sul primo: ma cosa è questa eccitabilità? si risponde la facoltà di sentire. Ora può domandarsi se il corpo umano vive perche è eccitabile, o è eccitabile perchè vive? Se si ammette quest' ultima proposizione rimane oscura l' idea della vita, e l' eccitabilità sarà non più l' elemento, ma l' effetto di essa. Se vive per-

chè è eccitabile si domanda di bel nuovo, se questa eccitabilità è proprietà dell' organismo, o un'essere, che ne differisce? In quest' ultimo caso non saprebbe intendersene la sorgente, ed il modo della sua distruzione, e del suo rinfranco: sarebbe un' essere oscurissimo provato dalla sola immaginazione. Dovrà dunque riconoscersene il travaglio nell' organizzazione? Che vediamo intanto nella fabbrica degli organi? l' eccitabilità precede l' organizzazione, l' accompagna, o la siegue? Sarebbe un concepimento niente positivo, e niente lo spirito potrebbe rappresentarsi di preciso quando volesse immaginare l' esistenza dell' eccitabilità prima degli organi, come causa della vita. Supponiamo che l' eccitabilità siegua la generazione degli organi: in quest' altro caso come gli organi si sono generati senza forza vitale, senza vitale cagione? Non più l' eccitabilità sarà causa della vita; ma questa cagione istessa dovrà rinvenirsi in quelle forze, che han prodotta l' organizzazione: ammesso questo dato, quali sono queste forze, note, o ignote? Chi genera ad un tempo gli organi, e l' eccitabilità? Dovendoci ridurre a riguardare il travaglio dell'eccitabilità contemporaneo all' organizzazione sussistono sempre le stesse difficoltà or ora mentovate. E' veramente un tratto d' oscurità, ove niuna scintilla di luce c' illumina: è una supposizione arbitraria e paradossale. Potrebbe qualcuno troncar questi nodi immaginando, che indipendentemente dall'eccitabilità esista una forza *generativa* e *organizzante*, mercè cui si congregano le molecole, e si organizzano, ed ha nascita contemporaneamente

l'eccitabilità? Sarebbe concesso veder questa forza nell'istessa *attrazione*, che anima le grandi masse de' corpi, o nell' *affinità*, donde risultano le analisi e le sintesi delle molecole omogenee ed eterogenee della materia? oppure in altri termini, ma nella periferia delle medesime idee, sarebbe permesso di ritrovare questa forza nell' attrazione e ripulsione *elettrica*, o *magnetica*? non v' è dubbio, che queste potenze esistono in natura, e fanno su tutti i corpi, non esclusi gli organizzati, risentire la loro influenza. Sostenendo però tale ipotesi dovrebbe dimostrarsi completamente, che la semplice organizzazione metta differenza nel gioco dell' attrazione e ripulsione siasi *Newtoniana*, *elettrica*, *galvanica*, *magnetica*, o di altra natura, altrimenti l'ipotesi decade dal suo merito, e rimane col solo carattere di conghiettura: ma lasciamo che queste cose si rimangano nel dubbio e nell' oscurità in cui sono: copriamole con un velo, nè facciamo sforzi da una parte inutili, dall' altra pericolosi per rinvenire quella cagione primitiva, la di cui conoscenza è riserbata al Creatore.

Dippiù io pretendo di sapere se l'eccitabilità sia una forza attiva, oppure un' essere passivo? Se questa quistione è risolvibile, o nò? Passiva, risponde *Brown* con uno stuolo numeroso di seguaci: ma e' forza la così detta *vis vitae*, causa d'intrinseca azione, o nò? Non è cagione, si replica, d' intrinseca azione: un' azione nasce solo all' operare de' stimoli. Vi ha in natura esempio di un'essere da cui può nascere reale azione non avendo in se azione alcuna? L' attrazione, l'affinità, l'ani-

ma ragionevole ed incorporea esercitano permanentemente il loro potere su i corpi che reggono, e la presenza de' corpi nuovi non fa, che cambiare l' ordine e l' intensità delle loro funzioni. Azione d' altronde è questa, che ci si rende manifesta nel percorrere tutti gli atti di nostra vita sana e morbosa. Non è questa la strada migliore, onde spiegare le crisi salutari, operate dalla sola natura, le guarigioni spontanee effettuate senza soccorso di rimedii e di alimenti, le asfissie complete sciolte per sviluppo di forza vitale interna anche negl' istessi sepolcri, e quello che più importa la guarigione di tanti infermi trattati con rimedj e con metodi infinitamente opposti e differenti, non è l'opera del principio vitale, che combatte, resiste e vince nel medesimo tempo la forza micidiale delle cagioni morbose, ed i micidiali rimedj amministrati dal fanatismo, dalla cecità e dalla perfidia di molti medici: *Natura sibi ipsi invenit vias, et inerudita existens, quae expediunt perficit.* Sufficiente prova inoltre di questa verità ce ne danno i contadini, che risanano spessissimo da' loro mali senza l' ajuto della medicina, e le bestie colla sola dieta e quiete. Quante volte osserviamo eccitarsi l' emorragia per sgravarci dalla soverchia copia di sangue, il vomito, la diarrea per liberarci dall'impurità delle prime vie, cutanee eruzioni per sgombrare dal sangue le umorali discrasie. Si vede anzi frequentemente nel cammino delle malattie sopravvenire queste fasi: la diarrea, l' emorragia, il sudore suppliscono spessissimo al purgante, al salasso, al diaforetico trascurati dal medico. In un

male, come oggi dicono stenico, l'ammalato guarisce spesso ad onta de'rimedj stimolanti, ed in un'altro astenico risana, quantunque si adoperino medicine debilitanti. Dando il giusto valore a questa forza reagente, riparatrice e conservatrice, ch'è in noi, Ercole Bentivoglio cantò così:

Però saggio il villan chiam' io, che quando
Egli ha la febbre, che più l' arde e bolle
Non và cura di medico cercando.
Ma nel gran parosismo il fiasco tolle
De l'acqua, e tanto beve, che poi diviene
Di salubre sudor sovente molle.
Ovvero all' ombra delle viti amene
Il Settembre, e l' Agosto a l' una mezza.
A fare il corpo lubrico sen viene.
E la manna, e 'l riobarbaro disprezza
La piuma, gli unti, il servizial, la cura,
Che tolgon l' appetito e la fortezza
Di se lascia disporre alla natura,
E più avanti
E narraci un villan nostro canuto,
Ch' altro non mangia, che formaggio mentre
Ha febbre, e mai non ha medico avuto
E non voglio, soggiuns' egli, che m' entre
Nojoso e dispiacevole cristiere,
Ne amara medicina in questo ventre.
E della febbre nell' ardor più fiero
Votai sovente invece di silloppo
Di mosto un capacissimo bicchiere.

Essendo dunque almeno verisimile, che l' eccitabilità sia una forza d'intrinseca azione, la teoria che vi si stabilisce meritamente vacilla e cade.

poichè in tal caso possono destarsi eccitamenti anche senza l'opera de'così detti stimoli. Egli è applicabile all'oggetto esaminato sinora quel che ne dice il dotto *Kaw Boerahave* d'scorrendo della forza vitale: *causa sui ipsius effectus semetipsam resuscitans.* Per verità rozzi agenti deggiono aver la maggior parte ne' fenomeni della vita : ad essi soli deve attribuirsi una vera azione ; e la forza vitale senza trovare nell' interno di se stessa valido appoggio deve ripeterlo esclusivamente da sostanze, che le sono al di fuori? Siamo noi forse una macchina automatica , che l' urto delle potenze esterne mette in movimento! Eh! in noi si operano indipendentemente da questi urti de'movimenti , che mentre non sono paragonabili colla maniera di muoversi, e con i fenomeni di qualunque altra macchina, cui non è dato il dono prezioso della vita , annunciano che le molli principali sono in quella proprietà e forza che distingue la materia organizzata e viva dalla materia morta Il Fisiologo di *Pergamo* avea conosciuto assai bene l' intrinseca attività del principio vitale , allorchè ci fa sapere che le cavità del cuore non sono passive nella loro dilatazione : queste , egli dicea , si dilatano per ricevere il sangue, non perchè lo ricevono. Ha il cuore , egli soggiunge , la forza pulsante tutta in se stesso. A questo sentimento si è uniformato trà gli altri il fisiologo *Richerand fisiol. III. Vol.* 1.

Una mente soda , regolare , che ama idee precise , e positive non può dunque rappresentarsi una forza senza forza ; ma nemmeno rappresentarsi può una forza esclusiva di reale esistenza nel-

l' espressione abbreviata di eccitabilità, con cui *Brown* astraendo hà voluto sormontare tutte le difficoltà, che il suo spirito impaziente, ed avido di generalizzare, incontrava nel fissare le sorgenti della vita: l' eccitabilità è una parola, che non scioglie le difficoltà, e non ripiana i vuoti. Questo nome figurato e collettivo al più altro non esprime, che l' insieme delle proprietà vitali. Nello stato così sano, che morboso la sensibilità, e la contrattilità non obbediscono alle medesime leggi: il moto, e la quiete non producono punto effetti simili sù queste due proprietà vitali. La sensibilità dell' occhio si ravviva, e ristabilisce colla mancanza delle impressioni: il suo principio si accumola. Un muscolo condannato al riposo finirebbe per divenir paralitico. Veggasi *Richerand Nosografia chururgica.* Nelle paralisi si osserva sovente la perdita dell' una delle proprietà vitali, rimanendo immutata, accresciuta, o diminuita l' altra. Se dunque queste proprietà hanno andamento opposto, come possiamo ridurle ad un principio solo? Resteranno sempre in vigore le difficoltà sull' unità di una forza, e sull'esistenza di una legge generale, che noi, secondo lo stato delle nostre attuali cognizioni, non possiamo determinare.

Ma prendiamo in veduta il secondo elemento della vita i *stimoli.* A quali sostanze si da questo nome? agli umori interni, agli agenti esterni: in che consiste la loro azione? Cosa è stimolare, cosa è stimolo? La parola stimolo può

essere intesa in due differenti maniere: può esprimere l' effetto, che producono le forze applicate al corpo vivo; e può esprimere solamente il modo fisico col quale operano le forze, che vengono applicate, prescindendo dall'effetto, o cambiamento di stato che ne viene dappoi. Nel primo senso essendo tutt'i stimoli di un genere solo, anche gli effetti lo saranno, variando anch' essi per sola quantità, e non per qualità: cosa che ripugna alla pratica medica, ed ai fenomeni che si osservano nell' organismo animale. In effetti una dose forte di stimolo, come è il molto cibo, produce differenti fenomeni in differenti individui: alcuni si veggono assaliti da coliche; altri da diarrea: chi cade in una febbre putrida; chi prova una intermittente: chi febbre ardente; chi si vede ricaduto ne' mali acuti, o cronici, da cui si era liberato; mentrechè per l'opposito qualche individuo per tal cagione rimane immune da febbre intermittente, che soffriva, da malattia di languore; ed altri pur vi sono, che tollerano tutto indifferentemente, anche contro il loro uso, ed una esperienza altre volte già fatta. Perchè gli stessi agenti in un modo operano sul sistema sensitivo, ed in un' altro sul sistema vascoloso? In una maniera sulla pelle ed in un' altra sul sistema digestivo; diversamente ed oppostamente nell' apparato cutaneo ed orinoso, nel sistema sensitivo e secretore? Una è la natura dell' eccitabilità: una quella de' stimoli; perchè dunque tante opposizioni? Niuno ignora che la soluzione di tartaro stibiato applicata agli occhi non cagiona sensazione alcuna dolorosa; mentre ricevuta

nello stomaco produce il vomito. Gli acidi applicati agli occhi gl' infiammano ; introdotti nello stomaco spiegano azione opposta. La digitale porporina mentre rallenta la forza del sistema irrigatore , irrita la nervosa , ed attiva i linfatici. La soluzione delle cantaridi, che agisce poderosamente sulle vie orinarie, non cagiona, in certa dose, sensibile impressione sul ventricolo. La maniera di agire de' rimedj sull'uomo è tutt' altra di quella con cui agiscono su i bruti. Il napello, e l'elleboro venefiche sostanze per l'uomo sono alimenti de' storni e delle coturnici. Il cavallo mangia l' aconito licoptono , e quest' istesso ammazza i lupi e le volpi : le bacche di sambuco sono medicine per l' uomo , e veleno per le galline. Il petrosellino uccide i lepri ed i conigli, e la mandorla amara le cicogne , i gatti , le volpi , ed i colombi. Le bacche del ramno catartico, che purgano l' uomo , ammazzano i tordi.

Se poi per stimolo s' intenda il modo fisico , con cui operano le forze applicate su i corpi vivi, allora altro non sarebbe che il sinonimo di urto, azione ; poichè in buon senso stimolare significa spingere : stimolo poi è ciò che spinge , ciò che punge. Conviene più la denominazione di stimolo alle cagioni morbose , siccome si è adoperato sempre dai medici di tutt' i tempi , anzichè ai sostegni della vita . *Galeno* diceva da suo pari : *eorum qui nihil docent duplex est institutum* ; *quidam ad proprietatem , quae exprimi non potest*, *confugiunt* : *alii proferunt quidem nomina*, *tamen quae significant non observant* , *nec quam illis signi-*

ficationem attribuant interpretantur. De presag. ex pulsib.

Gli agenti, le forze, i sostegni della vita, cui fa'samente o impropriamente si da il nome di stimolo non agiscono dunque in una sola maniera. In una macchina complicata come quella dell' uomo. ogni supposto stimolo spiega la sua attività particolare, e le sue fisiche qualità devono essere apprezzate come altrettanti elementi separatamente, e distintamente. Le malattie nate da contagio, e da veleni non si distruggeranno giammai convenevolmente, quando non si rinvenga l' antitodo opportuno. Non senza ragione gli antichi ne' rimedj riconoscevano l' azione fondente, raddolcente, alterante, lubricante, involvente ec. Chi mai istruito su' fatti, e sulle osservazioni dell' arte nostra di buona fede non si accorgerà del bisogno che si ha di queste azioni (1)?

---

(1) Comecchè differenti siano stati i sentimenti de' medici sull' azione fisica, chimica, meccanica, elettiva, specifica, irritante, nociva, ristorante, deprimente, noi ci adopereremo nel dimostrare che queste azioni esistono, ed han luogo nella macchina dell' uomo vivo. Gli equivoci e gli errori sono derivati dall'averne generalizzate le applicazioni: incominciamo dalla *fisica* e *meccanica* e precisiamo il genere de'casi ne' quali non può richiamarsi in dubbio la loro efficacia. Nel *volvolo* si propinano le sostanze meccaniche ponderose in piccolo volume sull' idea di sciogliere gli annodamenti e le inosculazioni degl' intestini: s' ingettano con forte impulso per l' ano la semplice acqua, la decozione di ni-

§. III.

Dottrina del controstimolo.

Ma che diremo della dottrina del controstimolo, il di cui nome a prima fronte par che annunzia la

---

coziana o il fumo di questa pianta ad oggetto di distenderne il canale alimentizio e toglierne l' adesione delle pareti. La doccia nelle affezioni della testa, non esclusa l' insania, e nelle congestioni articolari non spiega la sua attività che per la forza di gravitazione. Le fomentazioni introdotte nelle narici, e nel laringe operano distendendo e rendendo più molli le fibre irrigidite. Nelle ardenti ed acri blenorragie, nella disuria erpetica, nelle affezioni calcolose, nella disenteria con perdita di sostanza mocciosa col più felice successo si fanno ingolare all' infermo e s' immettono localmente le soluzioni mucilagginose, che inviluppano l'acre materia, e rimpiazzano la perdita della sostanza, la quale tapezza la superficie mocciosa. Il salasso nelle congestioni locali de' vasi del cerebro e d' altri visceri serve a sottrarli dalla pressione in cui sono; e quindi a liberarli da una causa di fisica azione; e ad onta che lo stato della supposta diatesi ipostenica vieti una tal pratica, il fatto ne dimostra il lodevole risultamento: molte febbri, il letargo, qualche specie di apoplessia ci potrebbero servire di pruova. In ultimo le ventose non agiscono che fisicamente e sono utilissime in non poche malattie.

L' azione *chimica* è manifesta in alcune timpanitidi e meteorismi de' tifi putridi, ne' quali l' acqua di calce combinandosi per affinità col gas acido carboni-

nullità delle parole stimolo, e della teoria che vi si

---

co diminuisce considerevolmente il volume del ventre. Nella sete morbosa delle febbri gastriche gli acidi riescono dissetanti, perchè si combinano chimicamente col calorico libero e lo nascondono, decompongono la bile; e perciò sono così giovevoli ne' tifi itterici. Il bagno stesso riequilibra il calorico e lo metta in movimento, sottraendone quella dose, che interposta tra la fibra la rilascia. Le stufe che fan piovere di sudore la superficie intera del corpo attenuano i densi e viziati umori, li volatilizzano; ed a questa evaporazione devesi la guarigione di croniche malattie ribelli ad ogni stimolo il più elevato. Se mai vi abbia qualche scrittore, cui piaccia ravvicinare la sensibilità alle leggi generali dell' universo, dovrà convincersi che questa sua ipotesi, siane qualunque il merito, l'obbliga necessariamente a riconoscere fisica e chimica l'azione de' sostegni della vita e de' rimedj.

Si dirà che queste azioni fisiche, meccaniche, e chimiche si esercitano sulla macchina viva; ma anche sotto questa condizione operano i pretesi rimedj stimolanti, e devono egualmente subire modificazioni analoghe. Quegli che pretendesse vedere nelle potenze supposte stimolanti le facoltà di sviluppare la vita, non dovrebbe dimenticare, e bisognerebbe che conoscesse esserne il sangue il vero sostegno, cui compete di portare direttamente sulla sensibilità il suo potere, modificarla e modificarvisi. Il cervello ed il cuore sono due organi la di cui scambievole azione è il fondamento della vita.

Ma diamo un colpo di occhio sulla forza elettiva

stabilisce? Suppongasi questa un momento per vera. Allora i così detti controstimoli spiegheranno un'azio-

---

e sull' azione specifica. Si è declamato contro di quella, come si seguita a negare l' esistenza di questa. Finalmente si è dovuto convenire nel riconoscere in moltissimi rimedj l' azione elettiva, e sarà forza altresì nel maggior numero o in tutti di vedervi un' azione tutta propria, che a buon senso è l' azione specifica. Io sono di sentimento che non solo bisogna valutare la tendenza elettiva di una sostanza e rimedio al di sopra di un' organo determinato; l' azione di varj agenti e rimedj; ma fa pur uopo intendere l' azione reciproca degli organi, secondo la propria affinità.

Primieramente l' azione deve differire giusta la natura diversa degli agenti e degli organi. Se l' uno degli agenti possiede affinità o tendenza, dicasi comunque, su di un' organo determinato, gli altri non potranno agirvi nell' istessa maniera: e se quest' organo sosterrà l' azione degli altri agenti con i quali non ha affinità particolare, non reagirà su di essi nell' istesso modo. Tutto ciò è quello che costituisce la base dell'azioni elettive. L' intiera materia medica ci potrebbe con fatti numerosissimi somministrar prove di questa verità; ma noi ne sceglieremo alcuni. Taluni miasmi vanno ad incontrare direttamente la sensibilità del cervello, altri si diriggono esclusivamente sul sistema motore e ne sconcertano o distruggono le forze. Le cantaridi attraversano il lungo sentiere del tubo intestinale per gittarsi sull' organo orinario; ed anche allorchè siano applicate sull' ambito cutaneo, percorrendo il cammino de' linfatici, non mancano di condurvisi. Le sostanze solfuree prendono di mira il petto. La digi-

ne opposta allo stimolo, e mentre questo innalza l' eccitamento quelli poi lo deprimono. Un tal fe-

---

tale porporina prescieglie il cuore ed il sistema arterioso, de' quali rallenta il movimento. Il mercurio cammina per i vasi linfatici, e su di questi e sulla linfa esercita la sua attività.

In secondo luogo ne viene che differenti sostanze spiegar dovranno altresì azione differente sopra il medesimo organo; e l' istess' organo reagirà differentemente sulle differenti sostanze. Infatti se sopra il ventricolo agirà il cinnamomo, l' oppio, la chinachina, un' amaro, l' ipecacuana, un'eccoprotico, il nitro ne risulteranno effetti altrettanto diversi, per quanto tra di loro discordano le menzionate sostanze: tantochè siccome esse in natura non rassomigliano, così non rassomiglieranno anche gli effetti tra di loro. Il cinnamomo riscalderà lo stomaco e ravviverà le forze del cuore; l'oppio diminuirà la sensibilità; la chinachina promoverà l' appetito e la digestione; l'amaro ne renderà puri i succhi mestrui; l' ipecacuana eccit erà il vomito; l' eccoprotico passerà oltre il ventricolo, e muoverà il secesso; il nitro accrescerà la secrezione dell' orina. Così d' altra parte quando la medesima sostanza opera su diversi organi ne derivano pure effetti differenti. Noi non possiamo intromettere quest' agente nell' interno dell'organizzazione per modo che a nostro piacimento si faccia agire sugli organi all' uno prima e successivamente agli altri; ma se questa operazione non può eseguirsi per gli organi interni, è praticabile sugli esterni. La soluzione di tartaro stibiato, che desta il vomito, applicato su gli occhi non l'irrita, mentre gli acidi alquanto diluiti, che così bene si ricevono dallo stomaco,

nomeno non dipende già dall' esistere nella fibra organica due proprietà differenti; l' una cioè che si

---

messi sull' occhio cagionano acute oftalmie, siccome l' abbiamo pure avvertito più sopra; in quest' ultimo organo si applicano metalliche dissoluzioni, che non si tollerano dallo stomaco; mentre egli è noto quanto in sensibilità l' occhio superi il ventricolo. L' azione degli acri vapori non si soffre dal polmone, come immessi nello stomaco, o sviluppati lungo l' estensione del canale digestivo non affettano sensibilmente queste parti. Questi ed altri esempj del medesimo genere, e che per brevità si omettono, contestano l' azione specifica. Siccome la natura di ogni sostanza è sua propria, ed individua è quella di ciascun organo, perciò ne siegue che i risultati si attengono alla natura degli uni e degli altri. Senza dubbio alla classe o genere delle azioni specifiche vanno annesse le così dette dagli antichi sei cose non naturali, e se tra di queste si consideri come il convenevole uso di alcune ci ristora, e l'abuso ci rende deboli; allora prenderanno posto nella classe, di cui terremo discorso in seguito.

In terzo luogo le sinergie o consensi tra di alcuni organi sono innegabili, anche quando si faccia alto sopra i consensi del cuore, del cervello e dello stomaco, che, secondo la frase di *Bordeu*, costituiscono il triumvirato della vita. Da ciò deriva appunto che quando un' agente imprime la sua azione su di qualche organo, gli affini dovranno risentirne l' influenza; sicchè questi per la medesima legge chiamano a parteciparne gli altri, che sono nell' atmosfera dell' affinità. Si suscita con quest' azione e reazione un generale cambiamento da cui proviene la scena de' fenomeni generali,

presta all' azione degli stimoli, per cui l' eccitamento si eleva: l' altra che risente l'azione de' con-

---

così per lo stato sano che per quello che determina e forma il morboso. Quindi non senza fondamento chiunque il primo abbia avanzata l' opinione che le malattie siano tutte locali nella loro origine ha espresso un sentimento, che il tempo ed una più diligente osservazione su i fenomeni morbosi potranno confermare. Infatti prescindendo dall' osservazione sullo sviluppo degli embrioni, ch' è successivo, anche la maniera con cui il sonno sorprende gli organi potrebbe esserne addotta in prova. I muscoli che muovono le braccia e le gambe si rallentano e cessano di agire prima di quelli che sostengono la testa; e questi ultimi prima degli altri, che appoggiano la spina del dorso. La vista è nell' addormentarsi la prima, quindi il gusto, l' odorato, l' udito, il tatto si addormentano nell' ordine nominato: anche nel sonno si esercita un tatto oscuro. I visceri interni sono penetrati dal sonno pure gli uni dopo gli altri. Il primo a risvegliarsi è il tatto: poi in ordine si destano l' udito, la vista, il gusto, l' odorato. Di vantaggio quasi tutte le malattie incominciano con segni precursori su di certi organi determinati del corpo interni o esterni, dove sembra che gli agenti morbifici imprimano la loro attività. Nella convalescenza gli organi riprendono gli uni dopo degli altri l' energia delle loro funzioni: la morte nelle malattie non li sorprende nel medesimo tempo, e quando la vita è di già estinta in alcuni tra di essi, rimane tuttavia accesa la sua fiaccola negli altri. Sarà forse ciò nella linea di quella legge che si

trostimoli, onde l'eccitamento si deprime. Ma la forza di stimolare, o di controstimolare è esclusi-

---

ha imposta la natura nelle sue marce di esser progressiva? non oso assicurarlo.

Intanto questi consensi o sinergìe, mi sembra, che si confondano coll'azioni irritative e colla diatesi di tal genere, che vuol riconoscersi da alcuni moderni, cui non persuadono le due unicamente iperstenica ed ipostenica. I vermi dovunque sviluppati nel corpo, qualche tumore, qualche ossificazione, qualche flogosi locale saranno al caso di eccitare febbri, esantemi, affezioni convulsive, e le malattie le più generali; e sono queste potenze l'irritanti. Per questo aspetto considerando le cose non avranno avuto torto *Pinel*, *Richerand*, ed *Alibert* di privare le febbri del merito di malattie puramente generali, riconducendole alle malattie de'differenti organici sistemi.

Le azioni fisiche, meccaniche, chimiche, irritanti differenti sono dalle nocive, col qual nome designamo quelle de'contagii e de'veleni, perchè sono di loro natura insidiose alla macchina dell'uomo vivo. Vi vogliono altro che i celebrati controstimoli e stimoli per curare le malattie, che ne derivano, di cui la guarigione è riposta o nell'invenzione degli antitodi, o nell'espulsione dal corpo della sostanza nociva, quando per forza di talune combinazioni, che non ci sono note, non si distrugga di per se stessa. Il contagio idrofobico, da cui nasce la rabbia agisce a suo modo, e si può solo prevenire la terribile scena de'sintomi incontrandolo col mercurio per la strada de'linfatici. Il veleno della vipera può neutralizzarsi coll'ammoniaca. Quello che colla morsicatura introduce il boiquiere o serpente a

va negli agenti che spiegano la loro azione sull'eccitabilità, non avendo la fibra che la facoltà di

---

campanelli fa cadere tutte le parti, e tutti gli organi in uno stato di putrida dissoluzione. Il veleno del Raja, o Occhialajo produce una specie di convulsione e cancrena secca nella parte morsicata. L' altro non meno terribile della *Vipera Egiziana* o *Aspide* cagiona un profondo sonno: *Ved.* Cab. *mem.* 8. Le *Strycnos veleno vegetabile* nella dose di 3j fa nascere vane specie d' immagini, e nella quantità di 3ij l' insania. L' *erba Sardonia* produce quell' affezione convulsiva che si chiama *riso Sardonico*; e l' estratto di *canape* e d' *oppio* insieme uniti cagionano presso i *Neri* la *demonomanìa*. Non mi spiace l' avvertire di passaggio che mi sembra benissimo stabilita la distinzione tra i contagii ed i veleni sul riflesso che quelli si riproducono nel corpo umano, e questi son privi di tal proprietà.

Mettendo nella medesima linea le sostanze di cui abbiam fatta menzione si scorge immantinente ch' elleno si possono ridurre all' elettive, alle specifiche o meccaniche, chimiche, irritanti, nocive; alle quali, perchè vi sono agenti, che ristorano le forze indebolite, o le abbattono aggiungere si possono le *ristoranti*, e le *deprimenti*. Questa distinzione è poggiata sugli effetti che provengono dalla differente maniera di agire delle sostanze in dissamina; e quantunque disputar si voglia per qualunque senso, rimarranno però i risultamenti sempre sicuri per gli effetti. É ben duro, e spiacevole il dover faticare per mettere d' accordo le nostre osservazioni con quelle de' nostri maggiori, che a buon senso hanno espresso nelle loro classificazioni il medesimo nostro sentimento. Dobbia-

sentirli, operino questi in un modo o in altro opposto. Ecco il senso con cui si porge la dottrina. Se egli è così: l'eccitamento non sarà il prodotto dell'azione degli stimoli sull' eccitabilità; giacchè il vario stato di eccitamento potrà pure dipendere dall'azione controstimolante. Quindi sembrerebbe che la definizione data da' Browniani della vita dovesse essere cambiata.

Io mi prendo la libertà di mettere in risalto qualche dubbio sulle basi, e sugli usi di questa dottrina, di cui d'altronde non si avrebbe dritto alcuno di ammetterne probabile l'esistenza, dappoichè i fatti sopra i quali è poggiata non sono bene assodati essendo oppugnati tutto giorno, e vi è tutt'ora bisogno di creare nuove ipotesi per spiegare i fenomeni patologici.

I controstimoli esercitano la loro azione, o su de' medesimi stimoli, o sull' eccitabilità, o sopra l'eccitamento. Supponiamo in primo luogo che i controstimoli si rivolgano unicamente sopra i stimoli: dovranno questi esser neutralizzati da quelli? Dunque su di un' affinità chimica di composizione poggerà il merito della nuova dottrina? Sia pur questo concesso: in qual maniera nelle malattie, che i

---

mo intrattenerci e sgombrarle dagli errori con cui sono state avvolte dallo spirito di sistema! Oh quanto sarebbe a desiderarsi che ai fatti già noti se ne aggiungessero degli altri non mascherati e ritorti dall'ipotesi, affinchè la posterità abbia una lunghissima serie di verità ravvicinate su di cui possa innalzarsi una scienza.

nostri sistematici cotanto si compiacciono di riguardare puramente generali i controstimoli immessi nel ventricolo potrebbero diffondere la loro chimica azione su tutta la macchina, e così deprimere le forze innalzate dall' azione stimolante? Quando mai ancor questo verificar si possa: allora converrà riflettere che i controstimoli non potranno esser messi nel livello de' sostegni della vita come i stimoli, poichè la di loro azione, in questa supposizione, non incontra la forza vitale, cioè nella frase de'sistematici l'eccitabilità. Supponiamo che i controstimoli portino direttamente la loro azione su di questa forza: in questo rincontro una delle due, o i controstimoli accrescono l' eccitabilità, o la diminuiscono, e perciò se questi l' accrescono i stimoli dovranno deprimerla, e se la deprimono i stimoli dovranno inalzarla, perchè sostenere non si può, che i controstimoli, ed i stimoli producano lo stesso effetto, menochè non voglia incorrersi in un' assurdo. Si dirà, che i controstimoli accrescono l' eccitabilità; dunque gli stimoli dovranno deprimerla: essendo così, rimane ammessa l' idea *Browniana*, che gli stimoli esauriscono l' eccitabilità, contro di ciò, che gli stessi controstimolisti asseriscono. Inoltre se i controstimoli innalzano l' eccitabilità: allora come mai preceduta l' azione controstimolante, vi vogliono forti dosi di stimolo per rimettere l'eccitamento al natural livello, giusta il precetto di questa nuova dottrina? Essendo l' eccitabilità accumolata basterebbe una debile azione stimolante per produrre il salutare eccitamento, poichè è provato da mille fatti, che quando la sensibilità, e contrattilità è più squisita tanto minor dose sostiene di stimolo.

Ma verrà sostenuto, che i controstimoli esauriscono l' eccitabilità ; dunque per questo istesso gli stimoli l' innalzeranno. In quest' altra ipotesi come un' eccitabilità sommamente depauperata dal controstimolo potrà mettersi di accordo con fortissima dose di stimolo , cui si dà il potere di rimontare l' eccitamento al tuono della salute ? Dall'altra parte affermando lo sviluppo dell' eccitabilità nell'azione stimolante , quest' idea non riposa sopra le osservazioni . Egli è noto , che gli stimoli , i quali esercitano la nostra vita nell' ore del giorno , sul far della notte ci producono un' ottusità ne' sensi , ed un torpore nei movimenti ; donde desumer si deve , che la sensibilità , e contrattilità s' illanguidiscono. Chi mai è colui , che nell' azione dell' oppio non trova il mezzo di frenare la squisitezza della sensibilità, e della contrattilità, che in altri termini equivale alla vivacità del principio vitale,ossia eccitabile?

In ultimo diasi per ipotesi , che i controstimoli senza , che s' imbattono con gli stimoli , e con l' eccitabilità , sul risultamento della reciproca azione di questi due elementi della vita; cioè sull' eccitamento portino la loro azione . Ma l' eccitamento non è un' essere assoluto , e reale , che possa vedersi prima delle funzioni , che lo manifestano , o disgiunto dalle funzioni istesse : il moto vitale si palesa cogli effetti , e scompagnata da questi non saprebbe vedersene l' esistenza . In qual maniera perciò potrebbero i controstimoli imprimere la loro attività sù di un' essere , che non ha un' esistenza isolata , e che la sola immaginazione si crea ? Sia sulla sensazione in effet-

to, sia sul movimento, funzioni positive della di cui esistenza ci convince l'osservazione, e'l ragionamento, che i controstimoli facciano la loro impressione: in questo avvenimento, che idea potrà lo spirito concepire, che azione sarà questa, come potrà mai definirsi?

Gl'inventori, e fautori della dottrina comprenderanno bene tutto il peso di queste difficoltà; e perciò richiameranno l'attenzione sugli organi, sopra de' quali i controstimoli applicano il loro potere. Lo stimolo, essi ci diranno, contrae la fibra, ed è appunto perciò, che i controstimoli la rilasciano. Io domando se s'intenda limitare il discorso alla sola fibra contrattile, o che questo si estenda su la fibra generale, non esclusa la nervosa. Cada l'azione primieramente su la fibra motrice, lo stimolo dovrà avvicinare ambi gli estremi di essa al centro della sua grandezza, ed il controstimolo dovrà dal centro prolungare la fibra verso i suoi estremi. Quantunque vi sian difficoltà non ancor superate per quello, che riguarda la maniera di agire degli stimoli, non sarebbe tutta volta improbabile immaginare un'ipotesi, che per una specie di affinità siasi, o nò vitale, le molecole della fibra siano obbligate a concorrere ad un centro, che determina la loro unione: ma che farà di simile, ed inverso il controstimolo? Si concederà allo stimolo l'influsso attrattivo, ed al controstimolo il repulsivo? In questi termini, come si prova l'esistenza di attrazione, e ripulsione elettrica o magnetica? Avendo per ferma un sol momento quest'idea, si vuol sapere; che fa lo stimolo su la fibra nervosa, quali

sono gli esperimenti, e le osservazioni, che ci assicurano di un raccorciamento di questa fibra sotto lo stimolo, e di un rilasciamento ad essa indotto dal controstimolo? In rigor di ragionamento, quando si crede dimostrato per la fibra contrattile, dovrebbe esserlo per la fibra sensitiva, senza di che non ha deduzione positiva a tirarsi. Tutto questo ammettendolo in buona supposizione, non sarà mai a negarsi, che si disputa di un' azione puramente meccanica a fronte della quale si mettono innanzi tutte le difficoltà, mille, e mille volte pronunciate, per mettere in due posti differenti il meccanismo, e la vita.

Mettendo da parte queste riflessioni su la maniera di operare del controstimolo, noi non ci diamo la pena di togliere agli autori della nuova teorìa il merito dell' invenzione, sforzandoci a dimostrare esser surta questa medesima idea a qualche medico dell' antichità, o de' tempi non molto da noi rimoti, e ci riduciamo ad osservare, che la scelta de' rimedj controstimolanti cade per lo più sopra rimedii sospetti, e troppo coraggiosi. Dubitiamo che de'men cauti, e più appassionati proseliti della teorìa, che prende il glorioso, e rispettabil nome d' italiana; non abbia a dirsi con Plinio: *discunt periculis nostris: et experimenta per mortes agunt*, *lib.* 27 *p.* 1.

§. IV.

Siasi quello che altri ne conghiettura de'controstimoli e de stimoli, convenga ad essi, o nò questo nome, non imprimono la loro azione esclusivamen-

te su i solidi. I fluidi possono primariamente, e secondariamente risentirne l'energia.

Il sistema de' linfatici apre vastissimo campo all'occhio del medico. Chi può ridire, e numerare le sostanze impure, eterogenee, o di altra indole, che vengono assorbite al di fuori, o al di dentro del nostro corpo, e trasmesse nella circolazione sanguigna!

Perchè privar queste sostanze di un'azione primigenea sulla linfa, e sul sangue? Fatti in numero sufficiente la confermano; ed essi sono l'attività de' veleni, e de' contagii, nel di cui numero, p. e. si trovano il veleno della vipera, ed il contagio sifilitico. *Fontana* hà dimostrato, che inghiottito quel veleno non offende gli organi, e gli umori, che tocca; mentre assorbito e messo in circolazione col sangue sviluppa i terribili suoi fenomeni: Il contagio venereo sulla linfa esercita la principale sua affinità. Come spiegar si può la riproduzione de' contagii insinuati nel corpo umano, ed in quello de' bruti, senza ammettere un fermento, un cangiamento qualunque negli umori? Il pus vaccino sovente non mette in soqqnadro l'organizzazione, limitandosi unicamente alla sua riproduzione, ed a promuovere una eruzione di pustole sul luogo delle incisioni. Con quale appoggio si negherà a' miasmi che si respirano, e che vengono in immediato contatto col sangue, ed a molte, e molte sostanze, che s' introducono nelle vie digestive un' influenza rivolta sul chilo, e sul sangue? Sarebbe una sottigliezza non compatibile col rigore di un sano ragionamento il darsi ad inten-

dere, che le mentovate sostanze immesse nelle vie aeree, digerenti, linfatiche, e sanguigne prescelgano prima il solido, e poi rivolgano sul fluido l'opera loro. Queste due successioni di tempo non potrebbero dimostrarsi, e quando l'arbitrio si lusingasse di scorger sul solido la primitiva azione, non potrebbe mai darsi piena, e soddisfacente risposta a quegli che vedendo l'eccitabilità una ed indivisibile pronta a risentirsi e commoversi, domanda come poi lungi assai dall' epoca dell' introduzione della sostanza in discorso appajono fenomeni, i quali assicurano l'esistenza di un' azione già successa.

Nel corpo organizzato animale vivono i solidi e vivono i fluidi: la vita compete al tutto ed a ciascuna parte. Il sangue sviluppa ne' solidi la vita, e questi la reciprocano a quelli: la vita è una. I primordii dell'organizzazione si trovano ne' liquidi. *Mascagni* ha riconosciuto nella linfa il coagolo fibroso. Nella scuola di *Alfort* gli esperimenti praticati sul chilo han dimostrato in questo liquido la parte fibrosa leggiermente rosata, dimodocchè può sostenersi che la sanguificazione incominci lentamente dal processo istesso della digestione. *Vegg. Richerand*, *Fisiol. vol. I. cap. II.* Tenendo in vista questa idea non può asserirsi che il sangue non goda la vita: la forza vitale da qual fonte mai prende il suo rinfranco? Il sangue che cede a questa i suoi elementi promoverà la vita, l'attitudine a questa, senza goder vita, e senza avere una suscettibilità riparatrice del principio vitale? Trovisi pure, se egli è possibile, un e-

sempio in natura di elementi che vanno a produrre un' essere qualunqne senza vicendevole facoltà di produrlo. Si può dire che la materia vivente in generale, comprendendo in questa idea i solidi ed i fluidi, è dotata per necessità e primitivamente della facoltà di sentire. Per altra via cosa è quella fibrina irritabile, che si trova nel sangue, e che diede motivo a *Bordeu* di nominar questo fluido carne colante, e da cui derivano quelle oscillazioni, che in esso vengono eccitate da una scarica della colonna di Volta? Cosa è quell' albume pronta, anche fuori la circolazione a rappigliarsi in un coagolo semi-fibroso allorchè si tratti con taluni acidi? Che penseremo del vapore espansibile di Rosa: le ragioni e l' esperienze controcavate da *Bichat* non hanno l' impronta, che obblighi a dimenticare le belle sperienze del fisiologo di Modena. Per mezzo della comunicazione accidentale tra due vasi contigui il sangue arterioso entra in parte nella vena, e vi produce una pulsazione isocrona a quella dell' arteria. Se *Bichat* ripete dall'elasticità (*Chomel*, *Patologia s. III. vol. I.*) delle tuniche arteriose la pulsazione, sembrarebbe da una parte che la vita propria del sangue ne determini i battiti; giacchè per qual motivo anche le vene non hanno la loro pulsazione, mentre le di loro pareti non mancano di sufficiente elasticità, e l'immessione eventuale del sangue arterioso or mentovata in questi canali eccita il polso. Comunque si rivolga il fenomeno si scorge nel sangue un' azione tutta sua propria e vitale.

I fluidi preesistono a' solidi; buon numero di

gradi di probabilità è per l'ipotesi che ammette lo stato di fluidità come il primitivo ed essenziale della materia : questo precede l'organizzazione , ed a questo l' organismo ritorna. L'ovo disceso e rinchiuso nell'utero ne'primi giorni del concepimento non mostra che gelatina molle e tremante rinchiusa nel'a sua cavità : i delineamenti de' solidi si vedono formare gradatamente. Questo è dire che la vita dei fluidi genera quella de' solidi. Fenomeno che mentre dà valida presa al nostro argomento , muove in noi motivo di esclamar con Plinio : *miseret atque pudet existimantem , quam sit frivola animalium superbissima origo ! hist. nat.*

Nel corpo dell' essere organizzato in genere ed in quello dell'uomo in ispecie, la vita è nel tutto e nelle parti. Non saprebbe trovarsi un' organo , dice *Ippocrate* , che il primo sia il focolajo della vita , nè quello che sia l'ultimo: la fiaccola della vita si accende in tutti nel medesimo tempo . La vita si produce , si accresce , si diminuisce , si altera , si modifica e cessa in fine in tutti gli organi , ed in ciascuno di essi in una maniera che l' è esclusivamente propria. Vive perciò il nervo a suo modo, e sente : vive il muscolo per quella parte , che rappresenta , e si contrae ; vivono gli organi secretori in quei termini , e con quelle attribuzioni che loro si convengono , e fanno le secrezioni : ec.

Le atmosfere de' singoli organi sono in contatto tra di loro , agiscono e reagiscono vicendevolmente , donde ne nasce l'atmosfera dell' intero organismo , che si riverbera su di ciascuna parte. Verità ch' espresse benissimo il vecchio di Coo, al-

lorchè volle istruirci così : Una è la funzione cui adempiono gli organi, tutti a questa cospirano, ciascuno presta all' altro il suo appoggio e da questo lo riceve. Se il sangue adunque è nella sua propria atmosfera vitale , e la stende sopra tutti gli organi; e se negar non si può che sia l'uno de principali sostegni della vita , da cui i nervi prendono i principii, che riparano la loro sensibilità, ed i muscoli quelli che riproducono la loro contrattilità, perchè non potrebbe quest' attitudine propria del sangue esser contrasegnata col nome di *risentimento de' bisogni organici* ? Ma io non aspiro alla facil gloria di escogitare nomi nuovi.

E' della malattia quello ch' è della vita, la quale investe così il solido, che il fluido di noi. La malattia è perciò comune ad entrambe queste sostanze. I solidisti troppo favorevolmente prevenuti per la loro teoria , non si sottraggono da quei medesimi dubbii , e forse da quegli stessi rimproveri, de' quali credono meritevoli gli umoristi ; e questi d'altro lato han dovuto cedere agli argomenti incalzanti , con i quali i solidisti han combattuto i loro principii generali e moltiplici , sovente pure privi di successo nelle loro applicazioni . Il favore che si accorda alle teorie esclusive ed alle esclusive opinioni è sempre un' abuso nella scienza, da cui ne sorgono errori . Le malattie de' solidi , escluse le località , se pure escluder si devono, prendono foce , per quanto ne dicono i solidisti dai nervi . Ora il fluido nervoso , la di cui esistenza sembra oramai resa certa da numerosissimi fatti , non è sicuramente un solo stimolo : ap-

portatore del senso e delle determinazioni volontarie, ricevitore dell'impronta, che vi scolpiscono gli agenti interni ed esterni : e condottiere e nunzio fedele al cervello ed allo spirito degli avvenimenti, che han origine in tutto l' impasto organico , riceverebbe un gran torto allorchè si privasse della suscettibilità di rappresentare qualche cosa di positivo nelle malattie de' solidi. Inoltre vediamo spessissimo alcune croniche eruzioni ed acidità ne' succhi inservienti alla digestione , senzachè apparisca sintoma alcuno ne' solidi ; e nel diabete melato incipiente , essendovi silenzio di organici disguidi la prim'ombra della malattia vedesi solo nell' orina ec.

Verrà opposto che l' esistenza di una malattia qualunque non può esser marcata che dai sintomi emergenti dai solidi , e che i fluidi son privi di segni , che dimostrano il loro stato morboso , allorchè volesse questo aversi per vero . Nella podagra il rosso rosato che depongono l' orine , l'alito acido ch' esala la cute d' odore simile al fosforico , la patina bianca che ricopre la lingua , i tofi delle articolazioni , l' acidità de' succhi gastrici . Nell' infiammazione il rosso rosato della pelle circumambiente la parte , la crosta flogistica del sangue , l'orina fiammeggiante . Nell' elefantia l' orina simile a quella de' giumenti , le ulceri saniose , le croste , l' odor fetido della traspirazione. Nello scorbuto le ulceri sordide , l' emorragie spontanee , il sangue fetido corrotto coriaceo, il lezzo insoffribile ch' emana dalla bocca , la carie de' denti , il color verde della linfa. Nel vajuolo l'odor acre mucido della traspirazione , le pustole sovente ripiene di liquidi

differenti, la qualità dell' orina e delle sostanze fecali. Nell' itterizia il giallo della pelle, delle orine, e di tutto il corpo. Nella passione celiaca e nella diarrea, malattie che malmenano più frequentemente i fanciulli, la variazione nel colorito della bile, che dal giallo passa all' arancio, al giallo di mel granato al ross'oscuro, al verde ferreo, al livido, al nero, etc. non dimostrano altrettanti segni scolpiti sugli umori? *Parmentier* e *Deyeux* han dimostrato che l' albumina nell' uomo ammalato non ha più la consistenza, e la continuità che gli son proprii. *Vegg. mem. sul sangue.*

Che se ci verrà messo in vista l' esistenza di alcune malattie de solidi, che si manifestano indipendentemente da segni umorali; dovrà pure tenersi per certo, che si danno malattie umorali, senza segno alcuno di affezione ne' solidi; e ad onta che rivocarsi in dubbio non voglia il primo di questi dati non potrà inferirsi a discapito dell' esistenza delle malattie umorali. Nella macchina dell' uomo ammalato vi ha una complicazione di fenomeni, di effetti, e di cagioni, che costituisce un intreccio tra le parti, così solide, che fluide, nel quale un'attitudine maggiore de' solidi alla vita, per quanto è permesso vedere col ministero de sensi spiega una preponderanza de'suoi segni sopra quelli de'fluidi così nelle funzioni vitali che nelle malattie.

I medici Greci, e gli antichi in generale nel determinare, e distinguere le malattie imposero loro de nomi che il linguaggio ubbertoso, ed espressivo gli suggeriva. E quando si rifletta al valore di taluni di essi conosceremo bentosto qualche condizione tutta

propria degli umori. Fortuna per la scienza, pei medici anziani, e per gl' iniziati all' arte nostra che qualcuno de' sistematici moderni, avendo concepito la necessità di riformare il linguaggio, che secondo i divisamenti del sistema è pieno di antiqnata lordezza umoristica, e di vago ed instabile, non abbia poi messo in pratica un tal disegno. Nella linea del sistema puramente solidistico, di eccitabilismo, controstimolismo, o flogistico qual nome daremo a quelle malattie, che non essendo parziali, o organiche non si piegano all'azione de'stimolanti, controstimolanti, ed antiflogistici? Di vantaggio qual nome assegneremo a quei rimedii che corriggono le umorali discrasie, contro di cui, mettendo da banda le medicine ritrovate giovevoli a via di replicata esperienza, non potrebbe andarsi con qualunque tra i stimoli, e controsimoli.

Tempo è omai di prendere in vista il vocabolo diatesi, che rimbombando in alcune mediche scuole echeggia in numero non mediocre di giovani nell'arte anche in mezzo ai trivii. Priacchè si devenga ad una convenzione di già passata tra alcuni de capi scuola e che prende l'aria di norma cui uniformarsi debbono gli altri medici, gioverà riflettere al senso con cui i migliori maestri nell' arte da *Galeno* sino a noi hanno accompagnato una tale voce.

Prima del medico di *Pergamo* i *Greci* intendevano per diatesi una costituzione consentanea alla natura, e stendevano questa loro idea allo stato sano, siccome al morboso. *Galeno* della diatesi e della malattia ne fece una complicazione, designando quella per questa. *Fernelio* distinguendo l' af-

fezione limitò al primo di questi la diatesi, che in certo modo è il vestigio permanente dell' affezione. *Van Helmont* invertendo tutte le idee de' suoi predecessori volle vedere la diatesi dopo la malattia riguardandola conseguenza dei prodotti morbosi e madre feconda di debolezza. *Sydenham* limitò la diatesi alla proclività al sudore, che si osserva nel vajuolo, ed alle qualità dell' aria nelle costituzioni epidemiche, almeno non si rileva altro caso cui l' abbia riportata. Non mancano molti Scrittori di rinomanza che impiegano questa voce per esprimere alcuni vizii predominanti negli umori, come diatesi venerea, scorbutica, erpetica, rachitica, scrofolosa, cancherosa, podagrosa ec. ec.: *Brown* con una certa fluttuazione ora dà a divedere che la diatesi sia una predisposizione al morbo, ora in una gradazione ritrova la differenza tra questa è l' opportunità alla malattia; ora riunisce la predispozione al morbo istesso nella voce complessiva di diatesi. *Gaubio* nella sua patologia nel capitolo *de seminiis morborum*, ossia delle predispozioni, e propriamente parag. 612 assegna il nome di diatesi alla proclività delle differenti età per le malattie; e più appresso par. 914. addice il medesimo nome alla proporzione, e natura de' succhi, e de' solidi per la salute. Il signor *Fansago* facendosi arbitro nel dirimere le quistioni, riconoscendo giuste le idee browniane sulla diatesi, ed anzioso di porgere un' idea, che meriti con più ragione il nome di positiva, racchiude nella parola diatesi la predisposizione alla malattia, lo stato morboso, e la gradazione più o meno del medesimo. Chiaro si

rileva che in mezzo a tanta differenza di opinioni non può esservi la verità. Quando la convenzione passata tra alcuni medici facesse propria della parola diatesi un' idea fissa e non ambigua, allora domandar si può, se questa riguarda le sole malattie de' solidi, o ancor quelle de' fluidi: Se le malattie de' solidi sono riducibili a due sole forme generali, oppure ve ne abbiano delle altre. Ognuno intende che i solidisti de' giorni nostri tolgono gli umori dal posto di malattie pure e primitive; che riducono a due sole forme generali le affezioni de' solidi, e che in conseguenza limitano la diatesi alle sole affezioni dell' eccitamento. Vi è però un gran numero d' illustri medici cui piace tuttavia di riconoscere ne' fluidi la vita e lo stato morboso, persuadendosi dippiù che gli aspetti ed i generi delle malattie de' solidi non possono riportarsi a numero così scarso come quello ammesso da' seguaci dell' eccitabilismo, qualunque sia la modificazione, che questa teorìa abbia subita ne' tempi nostri. La convenzione dunque non ha il merito di essere generale, e quando effettivamente ve ne sia tra quelli che si danno il merito di averla stabilita; rimane unicamente circoscritta tra' limiti della loro ipotesi.

I sistemi adunque quali da noi si osservano nelle epoche nelle quali ci troviamo non possono arrogarsi quel merito di cui i loro autori, ed i di loro proseliti li credono capaci. Nell' Italia le nuove dottrine sono ancora nascenti, richiedono ulteriori osservazioni, ipotesi si fabbricano sopra ipotesi, ed i cardini che le sostengono non hanno quella soli-

dità che sarebbe loro così necessaria. Otremonti poi qualche sistema, che non ha di comune coll'eccitabilismo o ha semplicemente qualche lontano rapporto con esso, ha incontrato de'seguaci nel solo recinto della sua nascita, e si vede con sorpresa esservi pure delle scuole le quali si combattono reciprocamente i loro principj. In molti paesi ne' quali le scienze e le arti si arricchiscono tuttogiorno di nuove scoverte, non v' è alcun sistema che predomini, e che sia ricevuto. Tenendo queste oscillazioni sistematiche sul medesimo piano in cui guardiamo tutti gli altri che son venuti a rappresentare nelle rimote età, e ne' tempi da noi non molto lontani, impariamo ad apprezzare i sistemi; e siccome è per noi un articolo di semplice erudizione la lettura de'divisamenti sistematici de' tempi passati, così lo sarà per i nostri nipoti quello de' tempi nostri.

Se i medici della nostra età ritornassero a caminare per le strade che il primo ha tracciate *Ippocrate*, questo genio tutelare dell' umanità, oh quanto meglio si avviserebbero! Le strade aperte colla forza delle osservazioni e delle esperienze hanno un appoggio che non può venir meno: elleno guidano sempre al sagro soggiorno della verità, il di cui venerabile ed augusto edificio riposa sulle basi eterne della natura. Consigliamo *Ippocrate*: egli il primo ha interpretato la natura: i più illustri medici che son venuti dopo di lui han seguito le sue indicazioni. Aggiungiamo a' travagli di questi grandi uomini sul medesimo piano anche i nostri, e lasciamo che la posterità, senza mettere in rischio, o in bilancio la salute degli uomini a via

di conghietture, d'ipotesi, e di sistemi, abbia l'opportunità di raccogliere tutti i travagli che possono un giorno innalzare la medicina al posto imponente, e stabile di vera scienza, e di vero naturale sistema. Niuna sorpresa, e niun motivo quindi di meravigliarsi dev'essere in noi quando leggiamo in alcune opere di dotti medici, ed insigni filosofi il ridicolo in cui si è messa la medicina e vediamo i dardi che si sono vibrati su di essa. Le satire amare e crudeli, le quali sono state rivolte a' professori dell'arte salutare sono derivate dall' incertezza, e dalla vanità delle ipotesi sul di cui fondamento si è voluto situare la pratica. *Jactatur aeger magna tempestate, morituro collegii caterva concurrat, tunc nos non periculi ratio possidet, neque communis naturae conditio convenit, sed tanquam in Olympico agone, alius eloquentia, alius disputando, alius adstruendo, destruendo alius, inanem gloriam captat. Interea dum hi inter se luctantur, atque aeger morti fit satis proprior, nonne videtur natura ipsa hæc dicere? O frustra ingratum mortalium genus! Falsa di verità sembianza e larva: Occiditur aeger non moritur.* Quindi anche il *Berni* deridendosi della medicina dice:

La medicina con sue erbe e cose
Che fa? caccia carote a tutti i mali
Infin che l' uom per sempre si ripose.

Gli errori dell' immaginazione sono la cagione per cui si vedono tante sette in medicina. Un' aria di apparente e perniciosa rettitudine illude: *Decipimur specie recti. Oraz.* E *Galeno* conoscendo quanto

difficil sia di togliersi la benda sistematica nella tenebricosa vertigine del delirio sistematico, discorre così: *Adeo indelebile est eluique non potens circa sectas ambitio, ac scabie quavis ad sanandum rebellius*; ed altrove: *qui eiusmodi sectis sunt addicti non solum nihil norunt, sed nequidem discere dignantur*. Quindi si spiega il perchè si veggiano pur de' dotti uomini *tragica desaevire et ambullare in arte*: onde esclama il *Palingenio*:

Saepe graves magnosque viros fama que verendos
Errare et labi contingit, plurima secum
Ingenia in tenebras consuerunt nominis alti
Authores ubi connivent deducere easdem,
Tantum exempla valent, adeo est imitabilis error!

E come mai essendo operose queste cagioni nel medico insegnamento, ed in alcune opere di medicina, l'imberbe gioventù non dev' esserne colpita? A molti maestri dell' arte non manca ingegno, facondia, ed ordine nella disposizione delle idee: son queste delle attrattive, che innamorano il flessibile cuore di un giovine. Essi sprovvisti di sufficiente esperienza danno all' ipotesi il peso di verità decise, e se ne dichiarano proseliti e difensori; e l' esempio che parla con forza più imponente dei precetti li trascina ad unire al sentimento de' loro colleghi prevenuti a favore dell'ipotesi anche il loro.

Perciò di questi può dirsi ciò che siegue

Come le pecorelle escon dal chiuso
Ad una, a due, a tre, e l' altre stanno
Timidette atterrando l'occhio e 'l muso
E ciò che fa la prima, e l' altre fanno

Addossandosi a lei s'ella si arresta
Semplici, e quete e lo perchè non sanno.

Mi prendo perciò la libertà ne' termini di cordiale affetto di consigliare i candidati dell'arte salutare, che ascoltando i di loro maestri partigiani di qualche ipotesi, e leggendo le opere mediche de' sistematici de' tempi nostri, li sentano e le leggano con animo dubbioso, e scettico, salvaguardia sicura, come Lidia pietra per bilanciare le verità de' dommi e delle opinioni, e vederle nel confronto delle osservazioni, e delle esperienze.

Ricordiamo poi a chiunque vedesi inclinato ad escogitare ipotesi e sistemi, che se da una parte l'imperfezione de' principii dell' arte è di ragionevole incitamento a questo slancio, che non di rado fa risplendere l'ingegno, dall'altra poi il magazzeno delle osservazioni, e delle esperienze è mal provvisto e digerito, e che si desidera ancora una clinica imparziale che metta di accordo le antiche con le nuove osservazioni, trascegliendo quello che vi ha di certo da quello che vi ha di probabile, di dubbioso, di falso; e sembra che il ragionamento di *Bacone* livellar possa qualunque tentativo che far si debba per migliorare le basi fondamentali della scienza e dell'arte. *Qui tractaverunt scientias*, egli dice, *aut empirici, aut dogmatici fuerunt. Empirici formicae more congerunt tantum, et utuntur; rationales araneorum more, telas ex se conficiunt; apis vero ratio media est, quae materiam e floribus horti, et agri elicit, sed tamen eam propria facultate vertit, et digerit. Neque absimile phylosophiae verum opificium est, quod nec mentis nisibus tantum, aut*

praecipue nititur, neque ex historia naturali, et mechanicis experimentis praebitam materiam in memoria integram, sed in intellectu mutatam, et subactam reponit. Itaque ex harum facultatum (experimentalis scilicet et rationalis) arctiore et sanctiore foedere (quod adhuc factum non est) bene sperandum est. Nou. arg. scient.

Riassunto.

Lungi noi siamo dal pretendere con queste linee, che abbiamo tracciate fin qui negli elementi dell' arte di ragionare in medicina, che questa nobilissima facoltà, la quale stende i suoi rapporti sopra tutto l' universo, ritornar debba a situarsi sul debile ipomoclio dell' empirismo, ravvivando così gli esanimi e sterili insegnamenti di *Filino*, di *Serapione* e di *Eraclide*. Ripugna altresì il nostro animo dall' adottare il deciso giudizio, che *Lionardo di Capua* proferì un giorno sulla incertezza della teoria e della pratica dell' arte nostra, rassodando così il presentimento di tutti coloro che l' avean riguardata come destinata ad esser conghietturale, incerta e vacillante. Se ci spiace di aver messo in risalto i difetti di talune sistematiche moderne cognizioni, e non aver ritrovata l'opportunità di far l' apoteosi al sistema dell' eccitabilismo; se ci duole di aver rilevato che l' induzione *Baconiana*, i canoni di *Newton* in piccol numero di casi possono servirci di norma all' investigazione de' fenomeni, ed all' invenzione delle cagioni morbose; se siamo stati nell' obbligo di restrin-

gere nei loro confini l' analogia, l' ipotesi, la conghiettura e le opinioni; se infine non ci è stato permesso di vedere la medicina in tutta l' estenzione del filo, che ne misura il dogmatismo dal suo nascere sino a questi ultimi tempi, divenuta ancora adulta e verile, colpa non è la nostra.

Intanto non potrà mai dedursi che l' arte medica non sia illuminata da' principj di una sana logica: appunto di questa vi era bisogno, che si scrivessero i precetti a vantaggio degl' iniziati allo studio dell' arte nostra. I Classici non avean mancato con i loro ragionamenti, colla loro avvedutezza, e con le loro formole, di cui abbondano le di loro opere di far nascere nella mente di quelli che si avvezzano a meditarli la logica dell' arte.

Se la medicina è guidata da principii dommatici, che si sottraggono dall' impero sistematico, questi istessi possono provvederci di scelte teorie, e ne abbiamo di fatto moltissime. La teoria della circolazione sanguigna, del movimento della linfa pei vasi linfatici; quella della secrezione, della respirazione; la teoria de' movimenti volontarii, e delle sensazioni sono un gruppo di cognizioni mercè cui il medico può far risplendere la sua filosofia. Altrettanto si dica per la teoria delle infiammazioni inventata da *Sydenham*, per quelle di *Sthal* sull' indebolimento e predominio de' visceri in certe epoche determinate della vita, sul ristagno del sangue nell' apparato della vena delle porte, e funesti effetti che ne derivano; come pure per la teoria escogitata da *Cullen*, da *Hoffman*

sull' emorragia, e da *Sthal* sulla pleuritide biliosa ec.

Allorchè il medico profittando di queste teorie acquisterà la storia fedele, regolare, chiara, completa delle malattie, egli avrà tutto il materiale necessario per la clinica: in questa istoria troviam le immagini delle malattie, che si osservano, troviamo il ritratto de' nostri malati, e quindi la norma che non c' inganna nell indagine delle cagioni morbose, de' sintomi, degli effetti, delle indicazioni, e di tutt' altro, di cui bisognar essi possono, allorchè affidati sono alle nostre cure.

Queste istorie non saranno giammai di luce alla patologia ed alla clinica, quando non potranno indicarci l' organo affetto. Se la crudeltà di *Erofilo* e di *Erasistrato*, che incidevano corpi umani vivi, non avesse mosso giusto risentimento nell' animo dei loro contemporanei; se per legge divina ed umana non si fossero dagli antichi proibite le dissezioni cadaveriche, poca gloria sicuramente si avrebbero guadampiata *Tommaso Bartolini Teofilo Boneti* e *Morgagni*, il primo nel suo *sepolcreto anatomico*, ed il secondo nell' opera immortale *sulle sedi e cagioni delle malattie*; e noi saremmo in possesso della vera conoscenza degli organi affetti in tutte le affezioni morbose.

Questo sentiere deve battersi sempre: nell' esercizio clinico, allora si dirà terminata la descrizione di tutta la malattia, quando sarà aperto il cadavere dell' infermo, e se ne vedranno in esso le tracce primordiali, o i risultamenti. È impossibile che alla ventura, e sovente da uomini

senza spirito e senza perfetta cognizione dell' anatomia trascendente, praticandosi le osservazioni su i cadaveri si riuvengano le parti offese, e si sappia distinguere qual mai tra di esse è stata la sorgente della malattia, e qual' altra è divenuta tale per solo risultamento morboso. Io non ignoro che in questo procedimento si richiede sopraffina delicatezza; ma appunto di questa l'arte non può star senza, e mi persuado che incidendo i cadaveri ne' differenti periodi della malattia, potrà precisarsi il grado e la natura dell'offesa di ciascun'organo, quale il primo sia a soffrire, qual'altro lo siegua, quale sia il focolajo del disquilibrio delle funzioni, e quale infine sia il luogo delle metastasi infelici, e dell'ultime impressioni profonde arrecate dalla malattia.(1)

In ultimo io vorrei che gli Asclepiadi de'tempi nostri, nati a disviare gli strali di morte, riprendessero i travagli per iscovrire i consensi or-

---

(1) Merita di esser consultata la Patologia del sig. Chomel a questo riguardo. Nel cap. 16. art. 1, e 2. quest' autore, dopo aver dimostrata la necessità di una descrizione sulla varietà di forma, colorito e consistenza che gli organi possono offrire nello stato sano, e su i differenti generi di alterazioni proprie ad essi, dettaglia il metodo che deve tenersi nell' aprire il cadavere, principiando dal bassoventre, montando al petto, alla testa; e quindi discendendo alla colonna vertebrale. Dopo di ciò per conoscere le lesioni che presentano gli organi, le riduce a cinque classi, cioè *lesioni di struttura. 2. di esterior conformazione. 3. per alterazioni de' fluidi 5. per esistenza di corpi estranei*;

ganici incominciati dalla rimota antichità, sospesi, oltrespinti, ed un tempo negligentati. Converrebbe perciò precisare ne' singoli mali gli organi che più risentono dello stato morboso; propinando le medicine bisognerebbe tener occhio ai cambiamenti che succedono in determinati organi, anche quando non siano dirette sopra di essi; nello spazio della convalescenza sarebbe d' uopo prestare attenzione alla maniera, colla quale gli organi riprendono il loro equilibrio, quale ne sia il primo, e con qual' ordine gli altri lo sieguano; e questa osservazione dovrebbe essere comparativa nelle singole affezioni, siano acute, o croniche: nell' avvicinamento della morte farebbe mestieri precisare quali organi sono i primi, che mostrano il segnale del termine fatale, e quali altri per corrispondenza si disordinano, e muojono: ed in tutto questo andamento morboso dovrebbero rilevarsi i segni, che nati in un'organo presagiscono, o dimostrano la condizione morbosa degli affini, egualmenteche l' effetto, che le medicine applicate agli organi, i quali cadono sotto i sensi, siano questi sani, o ingombrati da morbo, producono sopra quelli, che se ne sottraggono.

Tirando tutte queste linee al loro centro, vedrà non ostante il medico de' vuoti, che egli ripianar non puote? Perciò senza lusingarsi con vane ipotesi e sterili conghietture adempirà al gran consiglio.

Desperat tractata nitiscere posse, relinquit.

APPENDICE

SUL

METODO DA TENERSI PER BENE ISTITUIRSI NELLA SCIENZA E NELL' ARTE MEDICA.

§. I.

La medicina vista nelle sue due parti, di scienza e di arte è un corpo di dottrina che per conoscerlo esattamente si richiedono delle prerogative e condizioni per riguardo a chi deve impadronirsene, e per rapporto a chi deve metterlo in prospetto istruttivo. I giovani candidati mancano quasi sempre di un piano preliminare che come in disegno esponga le branche donde risulta l' albero medico, le vie più spedite per vederne tutte le diramazioni ed il mezzo sicuro per averlo nelle mani. Alcuni maestri poco padroni della scienza e dell' arte che insegnano sia per mancanza di sufficiente età, sia per difetto di lettura, sia perchè privi di genio, sia per negligenza, sia infine per attaccamento ad una favorita propria o altrui opinione, o non hanno sotto i loro occhi disegno a seguire, o menano le cognizioni all' ipotesi ch' essi hanno premura ad ogni costo di sostenere e di far ricevere. Ecco l' origine doppia di un' educazione difettosa, imperfetta e non di rado nociva al fine della scienza e dell' arte medica.

Prerogative e doveri necessarii ad un giovane che deve istruirsi.

Un giovane che s'inizia ne' misteri della medicina troverà una guida non fallace ne' precetti, che sieguono.

1.° Dovrà presentarsi provvisto di cognizioni sufficienti nell'idioma greco e latino.

2.° Dovrà conoscere i primi elementi di Filologia e precisamente la Mitologia e la Storia generale.

3.° Dovrà possedere scelte cognizioni di Filosofia, di Matematica, di Fisica e di Chimica.

4.° Fornito di queste conoscenze, deve incominciare lo studio della scienza medica istruendosi prima sulle facoltà più semplici, ed inoltrandosi quindi sulle altre che da queste si derivano, su di queste sono basate, o le sono ausiliarie. Perciò conviene aver notizia non solo di queste cognizioni elementari; ma del tempo, ordine e metodo con cui si devono apprendere.

5.° Bisognerà esser provvisto di scelti libri, così per l'acquisto delle prime cognizioni, che per estenderle e perfezionarle a tempo debito.

6.° In questa guisa la teoria si apprende; e siccome è niente altro che il risultamento dell'osservazione e dell'esperienza, così nata da questa a questa istessa fa duopo rivolgerla. Laonde la pratica è la vera strada per cui bisogna caminare e conoscerla in tutte le sue anfrattuosità e labirinti. Accade sovente che per sola abitudine acquistata nel percorrere la via dell'esperienza si è miglior medi-

co di quando si è ricco di cognizioni teoretiche, nell' istessa maniera con cui un soldato ben fornito di militar disciplina, ed un generale conoscitore della teoria militare, senza aver mai incontrato il nemico, senza mai aver assistito a battaglie o aver mai combattuto, sono obbligati a cedere, piegare le armi o fuggire innanzi al nemico. Quindi per inoltrarsi sulla strada dell'esperienza è mestieri 1. saper conoscere il soggetto che si deve osservare: 2. in qual tempo converrà osservarlo e con quali mezzi, 3. come dovrà condursi nelle visite per le case private e negli spedali. 4. qual vantaggio potrà ottenersi dalla società con scelti colleghi; 5. dall'assistenza alle private e pubbliche accademie.

Doveri di un maestro che ama l' istruzione de' suoi allievi.

1.° Il maestro che al privato istruisce i suoi discepoli prevenuto a favore del di loro bene, del proprio onore e decoro, e del vantaggio che deve risultarne alla misera umanità, è necessario 1.° che sappia far scelta de' libri che deve spiegare. 2.° che conservi ordine e metodo nelle lezioni, ed in ciascuna di esse v' impieghi sufficiente tempo. 3.° che non sia povero di erudizione, nè infelice espositore, e metta in parallelo le antiche colle moderne cognizioni. 4.° che manoduca i giovani all' arte di comporre e di scrivere in linguaggio medico, addestrandoli alle storie delle malattie, all' accoppiamento delle teorie più scelte, più sicure e più ricevute dai dotti colla pratica dell'arte. 5.° che qualche

lezione riserbi, or allo sviluppo di un caso pratico completo in cui faccia risplendere il gusto pratico, la precisione, l' ordine e l' erudizione più pura. 5.° che potendo convalidare con esperienze la teoria delle differenti lezioni, o almeno le principali non trascuri quest' utile esercizio. 6.° che facendo seguir le sue visite da qualche alunno nel privato, o essendo addetto a sale cliniche, sappia far nascere nei giovani il gusto di osservare e ne tracci le vere regole sul letto dell' infermo.

CAPITOLO I.

§. I.

Ma sviluppiamo, per quanto ci permette la natura di semplice appendice, l'una dopo dell'altra le prerogative di cui dev'esser dotato un giovane, e quali esser devono i suoi doveri. L'idioma è greco necessario per intendere i classici di nostr'arte che servendosene hanno scritte l'opere loro. Ma chi mai è perfettamente istruito nel greco precisamente ai tempi nostri, onde esser ne possa maestro? e d'altra via come mai impiegarsi potrà tempo sufficiente per apprendere un linguaggio morto e malagevole. Vi sono traduzioni bene eseguite nell' idioma latino e volgare per studiare i classici; ed il bisogno del greco si riduce unicamente a conoscere i nomi ed i verbi, per intendere le radici greche ne' no-

mi assegnati dagli antichi agli organi, a qualche funzione, ma specialmente alle malattie ed ai sintomi. L' idioma latino deve conoscersi in tutta la sua estensione: è stato gran tempo quello de' dotti: Le migliori opere de' classici antichi e moderni sono distese con questo linguaggio: e se non abbiamo il bene di leggere de'buoni libri, deriva ciò dall'avere alcuni autori esteri compilate le di loro opere nell' idioma vernacolo. È però spiacevole che anche quest'ultimo sia nella sua purità poco familiare ai giovani medici, e che veggasi qualche volta una mediocre tintura di latino o di francese e poco gusto nell' idioma nazionale.

La *mitologia* e la *storia generale* sono il colorito dei discorsi e delle dissertazioni: senza di queste il discorso recitato o scritto non ha brio, non adesca l' uditore, o chi legge: è privo d'immagini e di paragoni. La mitologia sovente ci scuopre delle verità di fatto mascherate dalla favola, o dalle cognizioni, retaggio residuo ed isolato di scienze che gli avvenimenti de' secoli avevan distrutte. La favola di *Medea* p. e. che a prieghi dello sposo *Giasone* fa ringiovinire il di costui vecchio padre *Esone* esprime forse la trasfusione del sangue nota agli antichi e messa di nuovo in uso ad Oxford nel 1650 o sette anni prima a Parigi, quantunque di questa pratica ne avesse fatto menzione *Libavio* molto tempo prima, come di cosa conosciuta da molto, e disapprovata per via d'esperienza. La maga fa uscire il sangue dalle vene del vecchio sostituendovi subito un' umore preparato dal succo di molte erbe che gli restituisce la forza e 'l vigore.

La storia generale è il deposito di tutti gli umani avvenimenti, di tutte le invenzioni e di tutti i fatti. Il medico che la conosce vede la sua scienza e l'arte sua nel ligame con tutte le altre dello spirito umano; e siccome la storia che riguarda da vicino la sua facoltà è un ramo della storia generale, è impossibile che questo si possegga senza il tronco e la radice. E' la storia generale che ci mette a giorno di alcune pratiche utili per la medicina, di alcune scoverte, che mentre appartengono agli antichi, sono state usurpate da alcuni moderni; e che per mezzo di esempii o di verità di fatto ci porge la cognizione di alcune potenze nocive utili a sapersi pel trattamento igienico e per l'etiologia e cura delle malattie.

Oggi qualcuno pretende che la medicina unguentaria sia tutta nuova, che ignoravano gli antichi p. e. la virtù medica della saliva e delle sostanze che vi si sciolgono; e frattanto *Plinio* nel cap. 4. riporta l'uso di sputare sopra gli epilettici; e *Plauto* contesta altrettanto cap. sc. 8. vers. 18. Gli antichi vedevano nella saliva la forza antisettica e distruttiva de contagii. I *Pontefici Diodato* ed *Agatone* per antico costume curavano le malattie colla saliva.

La pratica di detergere le ferite era antichissima e de' tempi eroici *Omero* nell' Illiadi 11., *Virgilio* nell' Eneide 12, e *Plinio* parlando di *Japi* ne discorrono come di cosa usitatissima.

Prima di *Galeno* che nella debolezza di stomaco consiglia il contatto del ventre con ventre di fresco e sano fanciullo, l'alito del fiato umano e del-

l'umana traspirazione con cui si ristoravano i teneri bambini era notissimo agli antichi per quello che ne dice *Stazio L. V. Eleg. V.* e per quanto è scritto nella *Tebaide* : *L. I. v.* 60.

Si bene quid merui, si me de matre cadentem
Fovisti gremio.

I mezzi con cui le vergini vestali accendevano il fuoco sacro servendosi di una specie d'imbuto sopra del quale facevan cadere i raggi del sole, o rivolgendo nel suo asse un cilindro nel foro praticato su di un pezzo di tavola han contribuito ad escogitare la teoria della combustione.

L' uso de' linimenti sulla pelle per curare molte malattie è antichissimo, e questi pure erano praticati per conservare la salute. *Democrito* interrogato su de'mezzi che avrebbero potuto adoperarsi per esser sano e viver lungamente, rispose che al di dentro del corpo s'introducesse il mele e l'esterno si ungesse con olio; il che dimostra con quanto poco giudizio e senza critica siasi riguardata per originale la risposta che il vecchio soldato diede ad Augusto domandato da questi su i mezzi che aveva adoperati per conservare tutte le forze della gioventù nella innoltrata età sua: il soldato gli disse mi sono bagnato al di dentro col vino ed al di fuori con olio.

Vi vuole qualche esempio che dimostri il potente influsso delle passioni nella produzione delle malattie? La storia ci fa sapere che *Valentiniano* ed *Attila* morirono con isbocco di sangue, perchè il primo intese che i Sarmati aveano fatta un'incur-

sione nell' Illiria. Quando i tre figliuoli di Diagora vincitori ne' giuochi olimpici andarono a posare sul capo del lor padre le corone che avevano riportate in premio, ei per l'eccessiva allegrezza immediatamente spirò. Così gli eccessivi applausi fatti ad una nuova tragedia di Sofocle e di Filippide furono causa che gli autori di queste ne morissero di gioja. Così pure morirono la figlia di *Cesare* ed *Irene* imp. l' una allà triste nuova della sorte di *Pompeo*, e l' altra di *Filippo*.

Si desidera conoscere se alcune malattie erano note agli antichi, quantunque non ben descritte o taciute affatto nei libri di medicina? La ptiriasi p. e. fu sofferta da *Silla* e da *Acasto* figlio di *Pelia* e da *Platone*, siccome narra *Plutarco* nelle di loro vite.

Questi pochi esempii dimostrano l' utilità della mitologia e della storia generale.

La filosofia, le matematiche, le scienze fisiche sono gli altri requisiti con i quali bisogna presentarsi innanzi al santuario della medicina.

Presso gli antichi la medicina e la filosofia erano una cosa sola: l'esser filosofo importava esser medico, e viceversa. I medici eran salutati col nome di filosofi. La logica e la metafisica imparano a ragionare, a seguire delle regole per conoscere le verità, scoprirne i rapporti, ritrovare delle proposizioni generali, ordinare i discorsi ed esaminarli. Dopo *Bacone* la filosofia è un nuovo mondo. Quando si sono conosciute le facoltà dell' intelletto e le di loro azioni sull' organizzazione, e poi si diviene anatomico, fisiologo, patologista e cli-

nico si schiude innanzi all' occhio un' altro mondo che neppure aveva ben visto *Bacone*. Giammai si è miglior filosofo di quando si è pure medico.

Le *matematiche* sono un' altro esercizio logico di proprio genere: si apprende così la precisione: il rigore, l' ordine nel concatenare e dedurre, possono così aversi idee evidenti, che sarebbe impossibile ripromettersi dalla sola ideologia. Se tra le matematiche si trova la perfezione esclusiva, qual miglior modello di queste per ben ragionare? Chi ignora le matematiche, ignora la logica delle proporzioni, delle misure, de' tempi; e la sua ragione manca di squadro, di compasso e di riga nel valutare i fenomeni della natura. Nel corpo umano si vede il termine di una proporzione e di una fabbrica che è il miglior risultamento delle figure e de' calcoli. *Borelli*, *Bellini* sopra la scienza del calcolo poggiarono la medicina. Le funzioni della vita sarebbero più indeterminate ancora di quello che lo sono, se le scienze matematiche non mettesse a giorno il partito che la natura ha voluto prendere nel determinare una figura costante e simmetrica negli organi, e le risorse colle quali ha risparmiate ed attivate le forze per mezzo delle leggi dell'idraulica e della meccanica.

Lo studio delle matematiche apre la strada alle *scienze fisiche*: le Matematiche senza applicarle sarebbero come un bel disegno senza edificio effettivo; e la fisica senza matematica sarebbe un corpo inerte privo di voce e di parola: *Borelli* non ebbe torto di asserire che il linguaggio con cui è scritto il codice della Natura è la Geometria e

la Matematica in generale. Le Scienze fisiche siccome ci fanno conoscere la materia in tutta la sua esténsione e da questa prendono origine gli elementi de' corpi di tutti e tre i regni della natura; così sono d'introduzione alla medicina. La Fisica generale e la particolare, sono due branche che mostrano gli attributi, le proprietà esterne e le interne de' corpi. La Fisica particolare non avrebbe una inopportuna associazione colla *chimica*: le proprietà interne de' corpi vanno di accordo con i di loro principii componenti, meta, cui tende lo spirito della chimica.

Quest' ultima facoltà tale che noi la vediamo ai giorni nostri prende interesse assoluto per la Medicina: il corpo nostro si scompone e ricompone incessantemente in tutta la sua estensióne e nelle sue parti. Un processo chimico-vitale è perenne in noi: i solidi, gli umori si cambiano, si riproducono, si consumano; ed i processi chimici della natura in generale si stendono in certo modo sulla natura organizzata, cui venendo meno il risalto vitale, la materia corporea ritorna al perfetto predominio delle leggi fisiche e chimiche che mettono in moto tutto l'universo. Per altra via come mai conoscer possiamo la chimica, gli elementi del nostro corpo, la composizione del chilo, del sangue, degli umori secondarii? come intender possiamo la composizione de' rimedii, il cangiamento ch' essi sperimentano nel corpo umano, e che fanno provare ai solidi, agli umori ed ai prodotti morbosi?

Però la fisica e la Chimica, perchè scienze di

fatto vogliono il testimonio de'sensi: Le figure senza macchine, ed i fornelli senza fuoco che li accende: i reattivi, le sostanze semplici, i composti, il giuoco delle affinità in ritratto sono come i cadaveri spogliati di vita. Gli esperimenti e le operazioni sono indispensabili nell'apprendere queste facoltà.

La *storia naturale* e la *botanica* attirano anche l'interesse del giovane medico; quella non potrà conoscersi in tutta la sua estensione che impiegandovi gran tempo: per diventare naturalista vi vuole tutta la vita. Ad ogni modo la zoologia è il ramo il di cui studio è necessario al medico: è la scala degli esseri organizzati al di cui più elevato gradino è collocato l' uomo.

La botanica è la scienza delle piante: la media proporzionale tra la chimica e la zoologia: il primo travaglio dell' organizzazione negli esseri della natura. La materia medica vi è legata, e la virtù dei rimedii nella cura delle malattie vi si attiene sotto molti rapporti. Siccome poi le piante vengono frequentemente ordinate per i bisogni delle malattie, perciò conviene saperle ritrovare ne'terreni, ne' quali vegetano; il che certamente sarebbe impossibile senza conoscerne i caratteri che la scienza botanica ci descrive. Qual altro mezzo avrebbe mai un medico situato in un angolo delle provincie, sprovvisto di farmacie, o contenendo appena queste poche erbe muffite, e cariate, uno sciroppo universale, un' estratto solo che tutti rappresenta, una cisterna ch' è il serbatojo di tutte le acque distillate, polvere di mattoni cotti per

chermes e zolfo anodino, muriato di soda per tutte le sostanze saline, etc. etc. La pratica nell'erborizzare lo provvede di egregie medicine. La provvidenza della natura è tale che la terra è sempre ubertosa di piante e con ispecialità di quelle che più sono necessarie alla natura del luogo e del clima. Verità di gran momento cui non si presta quell' attenzione e quell' interesse che merita!

Tutte queste sono le doti di animo indispensabili a colui che va innanzi il tempio della medicina. Egli veder deve l'uomo nella natura e la natura nell' uomo.

§. II.

L'*anatomia* e la *fisiologia* sono le prime immagini a farglisi incontro: quella gli mette a giorno l'ammirevole fabbrica degli organi come in un teatro silenzioso e misterioso in dove si sono rappresentate scene quasi senza numero. Egli vi cammina ed intende poco a poco come sono intrecciati i rottaggi e le corde che li mettono in moto, e gli manca unicamente di vedere gli effetti di una potenza misteriosa anch' essa, invisibile e che muove queste corde ed anima i spettacoli.

La Fisiologia offre i spettacoli e le scene si rappresentano: I Filosofi dell'antichità vedevano giustamente in queste la natura in piccolo nelle sue funzioni. Una sorgente di materiali de'sostegni vitali viene dal di fuori assorbita da un sistema proprio di vasi e portata nel sangue e da questo cambiata: il cibo per un seguito di operazioni è convertito in chilo in

sangue: la circolazione sanguigna, oceano che raccoglie la materia nutritiva e meglio l' elabora, la purifica per mezzo della respirazione, delle secrezioni, talchè avvenir possano le assimilazioni, le identificazioni della sostanza alibile: i solidi si sviluppano, si accrescono, si riparano. La circolazione fornita di un centro, il cuore, da cui portono vasi conduttori ed a cui ritornano vasi afferenti, prende in mira principale l' albero nervoso, colla di cui maggiore espansione, il cervello, si mette in rapporto.

Questi due centri sono i due rotaggi, che tutti gli altri muovono e sostengono; quindi movimenti, sensazioni, atti, dai quali si compone la vita. Ma se chiaro si vede l' artificio del cuore, oscura rimane colla sua spiegazione quello del cervello e de' nervi.

Il primo passo è dato nel tempio della medicina, ed immediatamente la *Patologia* e l *Igiene*, queste altre immagini si fanno incontro al giovane anatomico e fisiologo. Ma malagevole ed arduo sentiere: le funzioni della vita sono messe a scompiglio e le nemiche potenze offendono tra gli agguati, e con mano occulta: cresce però il talento, il valore e l'impegno nel cuor generoso; ed un sacro ardire sostenuto da lunga esperienza e da ragionamenti sopra di questa si è innalzato per determinare la fisonomia delle malattie; le cagioni le più sicure che le producono ed i rapporti che conservano. In effetti di questo travaglio i disguidi delle funzioni si trovano così ordinati, come per naturale disposizione lo sono le funzioni istesse; e mentre il patologista è come il botanico che fissa la specie ed il gene-

re delle piante, fissando anch' egli le specie ed i generi delle malattie, è come l'agricoltore scienziato che vede le cagioni delle malattie cui le piante soggiacciono e ne intende la reciproca influenza.

L' *igiene* è tra la patologia e la fisiologia: quest' ultima scienza è l' emblema delle funzioni sane, e l' igiene si rivolge a conservarle nell' ordine naturale. Le regole che questo ramo della medica dottrina ha ritrovate e messe in rilievo, imparano ad allontanare l' azione delle potenze nocive ed a combatterle: le predisposizioni organiche con savii consigli e sane pratiche vengono distrutte o paralizzate; e gli agenti della natura in mezzo a cui ci troviamo sono messi in equilibrio coll'elatere vitale.

La *terapeutica*, la *materia medica* e la *medicina pratica* sono sul medesimo piede, e mostrano lo scopo finale, cui tendono le mediche inchieste. L' uomo ammalato è l' uomo che vede nella natura il lutto o la tristezza: egli esiste allora doppiamente infelice, perchè geme nel dolore, e perchè gli duole l' altrui felicità e fortuna. L'esistenza in tal rincontro si riduce a dimostrare quanto la virtù accresca il coraggio e metta a freno un naviglio agitato tra i flutti di un' oceano tempestoso: la malattia è la misura delle virtù morali delle quali con ostentazione e senza fondamento se ne vantano i germi tra i favori della fortuna e della salute. La terapeutica come appendice della patologia traccia le norme per prendere le indicazioni curative poggiate sulla natura e sulle differenze delle malattie.

La materia medica ossia *farmacologia* riduce a classi le medicine che sono le armi colle quali il

medico combatte le malattie, e mentre ci dà un dettaglio della chimica composizione de' rimedj, fa risultarne i caratteri esterni, chimici e botanici, e mostra le malattie nelle quali si devono adoperare.

In fine la medicina pratica o *nosologia speciale* è il campo di battaglia, in cui trincerati sono tutti i nemici che si devono combattere, differenti per natura, per costume, per forza, per malizia e per risorse che non sempre possono prevedersi. Ma l'abilità dell' uomo dell' arte è giunta a conoscere l' abito, il carattere e l'andamento di ciascun nemico, di ciascuna malattia, e le armi con cui devono trattarsi.

§. III.

Clinica.

La medicina conosciuta in teoria è come l'architettura. Bisogna aver assistito alle costruzioni di edificii ed avere fabbricato per meritare il nome di architetto. Se un' uomo valente in questa facoltà privo però di pratica, ma pieno di erudizioni e di cognizioni matematiche, la prima volta innalza un' edificio, si accorge immantinente che egli ha errato nell' applicare le regole, la fabbrica è informe, converrà rifarne molti pezzi, e si teme di un' imminente lesione ne' pilastri principali; è come l' agricoltore che dopo avere studiata la teoria della scienza se non coltiva terreni, non potrà condurre a fine la vita e l'economia di una sola pianta.

Bisogna perciò conoscere il soggetto che si de-

ve osservare, l' uomo ammalato. La malattia si conosce rivolgendo i proprii sensi sul corpo dell' infermo e con saperlo interrogare. Varii precetti abbiamo messi in vista per quest'uopo nel corso dell'opera. Ma non sarà superfluo discorrerne più a lungo e sotto altro aspetto in questo rincontro e metterli in maggior precisione.

1. Quando si approssima il medico al letto dell' infermo, deve guardarlo nel fronte, e riconoscere la sua fisonomia; cioè s'è ben nudrito o gracile; se i membri sono ben conformati o vi è qualche cattiva costruzione; se ne manca qualcuno; se sul corpo vi è qualche cicatrice o qualche macchia; se vi sono tumori, ingorgamenti di glandole, o eruzioni.

2. Prima di ciò, o anche dopo ascolterà la storia che l' ammalato tesse della sua malattia e si metterà in guardia contro le astuzie, l' inutile rossore che sperimenta nell'esporre la verità, l'inganno ch' egli volentieri vuol darsi, e la sua opinione sulla malattia che descrive; giacchè in genere di medicina ogni uomo si crede medico e vuol filosofare su di ciò che meno conosce. Mentre l' infermo svolge il filo della malattia, il medico di tempo in tempo gli farà delle interrogazioni che possono fargli scoprire fenomeni, fatti, e rapporti tra di essi, obbligando così più l' infermo alla descrizione de' fenomeni, che alla sua filosofia o agl' inutili racconti di cagioni e di avvenimenti, che non danno alcun lume ad intendere la sua infermità.

3. Ascoltato il racconto della malattia, il medico interrogherà di proposito l'ammalato in modo

che quanto egli ha osservato sull' abito esterno del corpo, e quanto ha inteso gli facciano confermare l' idea che ha concepito sulla natura e sulla storia della malattia, e gli dileguino altresì alcuni dubbi che possono nascere nel suo animo. Perciò prenderà conto dell' età, della professione, del luogo nativo, delle abitudini, di altre malattie che avranno potuto affliggere l' infermo, del suo temperamento, de' morbi de' suoi genitori, ec.

4. Raccolte tutte queste notizie si esaminerà lo stato degli organi interni e delle di loro funzioni, e si rileverà qual vizio essi soffrano, qual funzione è in disguido e quale n' è il genere o la specie. Nel praticare queste osservazioni bisognerà tenere un metodo, e questo esser deve doppio: il primo cioè consisterà nell' esaminare ciascun organo e ciascuna funzione incominciando dalla testa; il secondo nell' esplorare i sistemi organici e le funzioni più generali, ec.

5. E' tale il carattere di alcune malattie che esse si esacerbano o rimettono circa la prim' ora del mattino, nel meriggio, o verso sera; perciò il medico in queste tre differenti ore visiterà l' infermo. Vi sono poi alcune malattie le quali si mettono in scena nell' ore della notte, e finiscono di buon mattino; ed il medico può rimaner privo di diagnosi nè prestar fede al racconto dell' infermo s' egli non prevede tal genio che hanno queste infermità.

Ponderate tutte queste cose il medico facilmente deduce dalle sue osservazioni e da' suoi ragionamenti la diagnosi della malattia ch' esamina.

6. Nelle private visite si ha l'opportunità di meglio osservare l' andamento delle malattie, quando vi è docilità nell'ammalato, interesse e buonafede negli assistenti, ed obbedienza e rispetto pel medico. Nelle case private degl' infermi s' hanno rimedii ben preparati, cibi scelti e sani, biancherie nette ed aria pura; e l' umanità è più riguardata e rispettata, siasi per interesse e decoro degli assistenti, siasi per altri rapporti.

Nelle pubbliche sale la clinica spesso è fallace ed imperfetta: le medicine sono mal preparate, immonde sono le biancherie, l'aria corrotta; e gli assistenti anzichè divenir più umani nel vedere l'umanità che soffre, divengono invece o indifferenti, o più crudeli. I medici d'altronde non hanno nè amor proprio che li obblighi a distinguersi, nè premii a conseguire. La gioventù nelle pubbliche sale ha l' opportunità più di osservare un gran numero di malattie, che un regolare andamento di ciascuna: Questa verità ha determinato l'adempimento ai pubblici voti sulla scelta di qualche sala esclusivamente destinata alla clinica medica e cerusica, in dove i pochi malati che vi si contengono sono trattati come nelle private abitazioni. Scelti rimedii, puro alimento, politezza nelle biancherie, assistenza di giovani medici di cuor generoso e benefico, abile clinico e pieno di sentimento di umanità e di decoro, registro giornaliero de' fenomeni e sintomi, istrumenti opportuni per conoscere la temperatura, l'umidità dell' aria e le variazioni barometriche, macchine necessarie ed ottimi istrumenti per eseguire le operazioni sono stati i mezzi che hanno messo i

giovani nell'opportunità di ben osservare ed apprendere le interessanti delicatezze dell' arte. Volesse il cielo che queste sale scelte fossero protette! allora le cliniche di ciascun paese messe di accordo ci darebbero la clinica generale delle Nazioni. Questa è la strada che battendosi assiduamente potrebbe una volta infine mettere l' arte medica nel degnissimo posto di scienza e disciplina depurandola dagli antichi e moderni errori de' medici inesatti osservatori, ed immersi nel delirio sistematico.

7. I giovani medici faciliteranno le loro osservazioni con trascrivere adeguatamente la storia di ciascun malato: è dolce assai e grato al cuore negli anni innoltrati della vita riandare le osservazioni, che si sono fatte nella gioventù, e come sono state registrate ne' giornali: l' uomo che osserva e scrive ha innanzi al suo spirito tutti i suoi infermi, e vede con un colpo d' occhio tutto l' andamento della loro vita. Quest' abitudine inoltre lo rende felice a segno ch' egli acquista quell' occhio medico di cui abbiam parlato altra volta, la di cui importanza e valore si conosce solo da chi lo possiede.

Ma quanto gioverà al giovine medico il mandarsi a mente le sentenze trascelte da *Ippocrate*, e dagli altri classici dell' arte, così sul diagnostico che sul presagio delle malattie!

8. Un giovane medico isolato vede a suo modo, ma quando egli vede cogli altri, vede come deve. Le conferenze tra giovani sono più utili di ogni istituzione. *Tissot*, *Fothergil*, *Morgagni*, *Hufland*, *Garland* hanno conosciuto questo bene; è

quest' ultimo tra di essi che discorre così, allorchè prende occasione di lodare i vantaggi, che si conseguiscono dalle private giovanili accademie: *Ubi juventutis studia gloria incenduntur; exercitatione acuuntur, animique ad multiplicis ac spinosae scientiae quaerendae laborem perferendum, propositis ex suorum numero exemplis pulcherrimis, perpelluntur; postremo ubi omnes inter se mutuae amicitiae firmissimum nectit vinculum. Dissert. sugli astringenti.* Un' esempio tra noi di quest' utile pratica ci offre il Collegio Medico-Cerusico, in cui gli ottimi ed egregii allievi si esercitano continuamente nelle private accademie.

C A P. II.

Consigli ad un lettore privato che istruisce i suoi alunni.

I primi anni, nei quali un maestro assume l' incarico d'istruire sono più utili alla sua istruzione che a quella de' suoi allievi; tuttavolta la premura di soddisfare l' altrui aspettativa, l'amore della gloria, l' esercizio bene intrapreso e sostenuto tra poco lo rendono un' istruttore. Avvezzo per lungo corso di anni ad insegnare ho potuto trascrivere alcuni consigli abbreviati ai candidati dell' arte, e mi prendo il permesso di suggerirne qualcuno ai giovani di fresco maestri dell' arte istessa.

1. Per tempo deve farsi scelta degli autori, che devono aversi per modello delle lezioni, bisogna che sappiano scrivere, che sviluppino a dovere ed a sufficienza le materie, che serbino ordine e metodo. Allorchè si erra in questa scelta si sperimenta una pena, ed una difficoltà nello sviluppo delle teorie; si sarà obbligato di sconvolgere l'ordine dell'autore: alcuni paragrafi che sono nel seguito bisognerà spiegarli sul principio, e quelli che si trovano i primi converrà metterli in discorso gli ultimi: taluni articoli dovranno essere posposti nelle lezioni. Allora il giovane che riscontra le idee acquistate nella spiega sul libro vi rinviene un disordine, ed o incolpa il maestro o si duole di ritrovarlo nell'autore che si ha per modello. Per altra via spiace non poco l'essere obbligato a cambiar libri da anno in anno, si richiede maggior travaglio; e l'uniformità dell'istruzione non potrà aver luogo.

2. Si allontana qualunque inconveniente, quando prima di determinarsi ad un'autore si legge per intero tutta l'opera sua.

Egli è vero che le scienze anatomiche, e fisiologiche, la materia medica e la chirurgìa danno ogni anno ulteriori passi sul campo delle scoverte; ma il maestro che dev'esserne per dovere a giorno può benissimo aggiungerle agli articoli che spiega. E' solo dopo molti anni che la scienza veste nuovo abito, ed allora è necessario sostituire alle vecchie le nuove istituzioni. La medicina pratica però è quasi sempre la medesima, e secoli trascorrer deggiono per vedere alle cose già note aggiunta qualche nuova scoverta.

3. E' impossibile anche a quegli che hanno l'abito d'insegnare che insegnino estemporaneamente. Il primo a studiare le lezioni dev' essere il maestro : egli immaginar deve d' esser discepolo e soddisfare que' medesimi desiderii che nascerebbero nel suo animo, essendo tale. L'ordine, lo sviluppo delle materie deve prevenire e risolvere le difficoltà che potrebbero incontrarsi o nascere.

4. Le lezioni troppo lunghe defatigano la mente di colui che insegna e di quelli che ascoltano. Se la prima lezione dev'esser seguita dalle altre si priva queste di sufficiente sviluppo. Però le branche della scienza più interessanti e più fondamentali permettono che vi si trattenghi più a lungo. Un' ora è sufficiente per ciascuna lezione. Il discorso del maestro sia dolce, non clamoroso, enfatico e precipitoso : la mente di chi ascolta osserva che le idee scorrono fugacemente sul cervello, e non vi lasciano durevole impressione. Si avrà una dimostrazione della precisione e della chiarezza con cui si sono comunicate le idee invitando qualcuno tra i giovani a ripeterle terminata appena la lezione.

5. L' istruzione riuscirà più vantaggiosa, e piacevole e si guadagnerà nel tempo se i fatti che devono servire ad appoggiare le teorie, e gli esempii che farà duopo addurre, si prenderanno dalla storia così generale che medica. Il maestro ha dovuto e deve trattare i classici : molte scoverte che si giudicano nuove, siccome abbiamo avvertito altrove, si trovano nelle opere de' nostri padri: alcune cognizioni antiche si veggono sconvolte ne' libri moderni o malamente interpretate ; e qualche co-

gnizione positiva e fondamentale de' nostri padri è ignorata. Il maestro, che conosce l'antico, ed il moderno ha una messe inesauribile; e quand'egli in ciascun'anno spiega le solite materie è sempre nuovo: una eterna rotina, un quaresimale mandato a memoria e costantemente ripetuto, defatiga colui che insegna, e ristucca quelli che ascoltano la seconda volta.

6. Raro è che gli uomini, e non sarà mai inutile il ripeterlo, non siano prevenuti per qualche loro opinione: l'amor proprio seduce, costringe per necessità ad accordare più dettaglio alla favorita ipotesi, che alle altrui dottrine. Ma se si prende il partito di separare le verità di fatto dalle opinioni, anche l'opinione che si è abbracciata prenderà discreto sito nel numero delle altre. Così l'istruzione è uniforme, solida; ed invece di produrre allievi, che immaginano, forma uomini, che pensano, che ragionano, e che conoscono la scienza e l'arte.

7. Nelle scuole si apprende altresì l'arte di discorrere, e quella di scrivere. Il discorso del medico, e lo stile ch'egli adoperar deve è tutto suo proprio. I precetti della Rettorica, e della Dialettica vi sperimentano una modificazione essenziale. Sarà perciò di bene, che il maestro legga di tempo in tempo una sua propria dissertazione agli allievi; e questa ora riguardi lo sviluppo di una teoria, ora la storia di qualche malattia, ora un caso pratico. Questo quadro delineato sarà l'originale, che i suoi alunni imiteranno. Gli uomini vivono, e si educano più cogli esempii, che con i precetti.

8. Il maestro metterà a prova i suoi discepoli insinuando loro di esercitarsi in qualche dissertazione cui inclina più volentieri il di loro spirito. In questo travaglio si scopriranno i di loro talenti ed il ramo della scienza a cui la naturale capacità promette più felici risultamenti.

9. Gli antichi possedevano la sapienza: le sentenze che questi venerabili nostri progenitori ci han lasciate in retaggio sono come quelle reti sottili e dilicate, que' gliomeri densi e fitti, quelle membrane a varie pieghe, che quanto più si svolgono, più guadagnano superficie e spazio; il maestro fa nascere il gusto nel suo discepolo: è questo il migliore acquisto che possa farsi in una scuola. I grandi ingegni, dice un dotto, non si fanno nelle scuole; essi vi si dispongono a divenire: ognuno è maestro a sestesso. Tra gli esercizii si sceglieranno quelli che dovranno confermare, emendare, estendere una cognizione che si possiede con altre che si trovano nelle opere de' nostri antenati. Così la mente de' giovani si assuefà di buon'ora a saper leggere, ad intendere i classici ed a saperli imitare.

10. Il maestro saprà colpire l' opportunità per adescare gli allievi a conoscere le principali dottrine degli antichi; ed è questa una strada che si apre da cui allontanate si sono le spine che si mettono d' innanzi al sagro ed augusto tempio della verità: una volta che si saranno attinte le acque in questo fonte purissimo non si perderà giammai il trasporto per beverle. I germi della prima isti-

tuzione e le inclinazioni che ne nascono sono incancellabili, eterne.

11. I precetti sono le verità compendiate, le norme per rimuovere gli ostacoli che possono incontrarsi nella di loro ricerca, e per schivare gli errori. Ma i sensi le vedono, i sensi stessi devono confermarle e riconoscerle. Quindi le teorie che hanno bisogno di essere avvalorate e comprovate dall'esperienza e dall'osservazione non possono starsi senza di queste. Le scuole pubbliche ci provedono più delle altre di mezzi per sperimentare ed osservare: ma un maestro privato può benissimo mettere sotto l'occhio de'suoi allievi alcuni esperimenti ed alcune osservazioni che sono essenziali e fondamentali, precisamente allorchè abbia in animo di comprovare una sua scoverta, un suo sentimento.

12. Un privato non può formare de'clinici: ma s'egli avrà manodotto qualche giovane nel letto dei suoi infermi, avrà riprodotto se medesimo, e non priverà l'umanità di quel bene cui egli ha potuto arrecarle. Questa premura era sagra per i nostri vecchi medici; ed un'abitudine non sempre sicura e lodevole lusingava un tempo la plebe di ritrovare nel discepolo le cognizioni del suo maestro. Una tale abitudine ereditaria però produsse uomini grandi nella famiglia degli Asclepiadi.

13. La molesta e difficile clinica, la necessità che ha un maestro d'istruire se stesso, devono indurlo a profittare del tempo. Due talenti eguali, che si applicano per spazio eguale di tempo non faranno il medesimo acquisto. Bisogna saper sce-

gliere le materie che si devono digerire e vederle nel rapporto colle altre che vi rassomigliano. Quando il maestro ne' primi anni avrà travagliato per farsi un manoscritto, avrà trovato il mezzo per guadagnare nel tempo. I giorni e gli anni lo perfezioneranno progressivamente, e dopo qualche tempo con sorpresa si vedrà il gran numero di scelte cognizioni che si sono acquistate e messe in ordine.

Prendiamo però più da vicino in singola considerazione ciascuna parte dell'istruzione medica, e vediamo quale esser debba il metodo più semplice e più conducente per renderla utile agli allievi.

Anatomia.

L'anatomia è la base dell' edificio medico, che lo sostiene d'altrettanto meglio di quanto è più ferma e forte. Il giovane che a consiglio del suo maestro replicherà la sua assistenza ai corsi di questa, diverrà fisiologo e clinico in minor tempo. L' anatomia è come la geometria, l'aritmetica e l'idioma straniero, o antico, che non coltivati per alcuni anni di seguito si cancellano dalla mente. Se il giovane avrà caminato accortamente, e ripetute volte sulle strade, sulle officine, e sulle abitazioni del corpo umano, conserverà una chiara idea delle sue parti, anche quando ne abbia interrotto, e lasciato per molti anni lo studio.

Il primo dovere dell' anatomico è il dimostrare l'osteologia fresca, e secca. La fabbrica degli organi dev' essere dimostrata nell' ordine con cui altri maestri spiegano la fisiologia. È necessario che

si faccia osservare il legame che li congiunge ed il sito che occupano, senza di che il consenso delle funzioni non potrà esser ben'inteso, e le malattie organiche non colpiranno il tatto del medico. Alcune parti del nostro corpo che sono all' esterno hanno commercio colle parti interne, e le malattie di queste producono alcuni sintomi, e segni che appajono all'esterno. Quando per mezzo de' nervi e de' vasi sanguigni questa comunicazione si effettua bisogna dimostrarla. L' anatomico così provvede di cognizioni il clinico. Il professore sezionerà il cadavere di una femmina e di un bambino appena nato, o poco tempo dopo la nascita, acciocchè faccia conoscere la differenza che passa, così tra di alcuni organi, che tra le parti genitali della femmina e del maschio: il cadavere del bambino mostrerà la conformazione particolare del cuore, ed il meccanismo con cui in difetto della respirazione il sangue circola. Alcuni organi nel feto hanno uno sviluppo ed una semplicità di costruzione che non si rinviene nell' adulto.

L'arte di dissecare i cadaveri, quella di fare le injezioni, e le macerazioni vogliono un riguardo particolare; ed il professore non dovrà negare l' opera sua ad un giovane che ama d'istruirsi in queste manovre.

La notomia comparata dilucida alcuni punti importanti circa la fabbrica degli organi del corpo umano. Molti organi appena abbozzati ne bruti sono meglio elaborati nell' uomo: la fabbrica istessa di questi è più evidente in alcuni animali. Si vedono le risorse delle quali si è servita la natura

quando è stata obbligata di variarne la costruzione. Il progresso non interrotto dell'organizzazione, e quindi l'unità della fisiologia e della pratica attender si devono dall'anatomia comparata. Tardi il genio per questa parte istruttiva si è introdotto presso di noi.

Fisiologia.

Il *fisiologo* tralasciando i dettagli superflui riserbati all'anatomico deve mettere a contribuzione i lumi di tutte le scienze naturali per spiegare le funzioni della vita e degli organi. E' di giovevole risultamento alla scienza medica, ed agli apprendenti di questa l'unire la spiega di ciascuna funzione al disguido ch'essa sperimentar puote nello stato morboso. Di vantaggio è un bel piano istruttivo e magnifico quello di mettere in legame queste funzioni, e questi disquilibrii nell'uomo con quelli che si vedono ne bruti, almeno in quegli tra di questi che più si rassomigliano all'uomo. Così la fisiologia, la Patologia speciale, e l'Anatomia e Biologia comparativa sarebbero in una linea, e si apprenderebbero con più piacere, ed in più breve tempo. E' un peccato, dice opportunamente Tissot che i fisiologi non insistano a mettere in vista i cambiamenti delle funzioni nelle differenti epoche della vita, ed io vor rei, è l'ho detto altrove, che s'insistesse pure meglio di ciò che si è fatto finora a determinare i consensi che gli organi hanno tra di loro, anche quando la comunicazione vascolosa o nervosa non li congiunga, passo che una migliore analisi

di ciascuna funzione nelle sue varietà messa in paragone col cangiamento che subisce qualche altra, potrà inoltrare nella scienza. Trattandosi ne' ragionamenti fisiologici, di opinioni non possono queste rilasciarsi alla storia medica, ma devono a questa però rimettersi le notizie delle opinioni ben confutate.

Patologia, *Igiene*.

Le lezioni di *Patologia*, allorchè si possa, vogliono esser di un' Autore che ha compilato ancor quelle di fisiologia. Se il maestro ha disteso un corso completo, il che certamente non può ripromettersi da un principiante nell' arte d' insegnare, è di bene che se ne avvalga. I scritti proprii si spiegano con maggior interesse e trasporto. L' etiologia, e la sintomatologia richiedono un dettaglio lungo e circostanziato. Da queste due parti distinte si ricava il diagnostico ed il presagio di così grande necessità per la pratica. Non può mai raccomandarsi abbastanza la premura che deve aversi nel manodurre i giovani a queste due ancore della dottrina medica. Conoscere una malattia ne suoi più rimoti principii, fissarne il carattere, e la durata, vederne i cangiamenti, prevederne le conseguenze ha veramente del divino. Nella Patologia prende luogo un saggio sui veleni ed i contagii.

Siccome nella Patologia si disputa sulla natura ed essenza delle malattie e si vedono i medesimi oggetti sotto forme, coloriti e fisonomie diffe-

renti, non altrimenti che vediamo le immagini dell'istesso oggetto variamente prodotte dai specchi concavi, ellittici, conici, piramidali, prismatici; così i sistemi si battono aspramente e si riducono ad ottiche illusioni: non è raro che qualcuna di queste ingombri l'autore che scrive, ed invada pure il maestro che spiega. L'imparzialità, il sangue freddo, l'esser persuaso dell'inutilità de'sistemi metteranno il maestro ancor giovane in guardia per essi. L' allievo che ascolta, allorchè il suo maestro s' illude, s' illude doppiamente, con minore accorgimento, e con ostinazione. Le opinioni, le conghietture, le ipotesi devono essere conosciute come un' abito, che si veste alla moda, e che come questo presto perdono il di loro uso. Si porgeranno ai giovani più come un tratto di erudizione che come dottrine, quando il merito, che hanno non obblighi a farne conoscere la falsità ed il pericolo, che può ridondare nelle applicazioni, alla pratica dell' arte.

L' *igiene* ha per meta la conservazione della salute. L' arte del medico forse può meglio allontanare le cagioni morbose, che i morbi istessi. Con questo spirito dev' essere insegnata l'igiene. L' interesse dell' aria, delle meteore, della situazione de' paesi, de' climi, degli alimenti, delle professioni e mestieri, delle gestazioni, vuole, che il professore diffusamente esamini questi oggetti.

Terapeutica, Farmacologia, Farmacia.

La *Terapeutica* deve riposar stabilmente sulle indicazioni; e queste anzicchè dedurle dai sistemi,

bisogna che si traggano dal carattere della malattia, e dai sintomi. Si osserva frequentemente, che un'empirico ha spesso poco di che cedere ad un teoretico nel trattamento, e nella cura di una malattia, siccome si è detto in altro rincontro. Quand' egli osserva alcuni sintomi, rivolge su di essi le medicine, vede che questa condotta distrugge la malattia con i suoi sintomi. I sintomi infatti sono la malattia medesima, non già una cosa di differente, e di accessorio a questa. È stato deciso che i giovani, i quali han contato sulle indicazioni generali prese dalle diatesi, e non dai sintomi proprii di ciascuna malattia, niente han potuto ottenere di fortunato successo nel trattamento curativo.

La *farmacologia* assegnar deve ai rimedii il valore determinato dall' esperienza in ciascuna malattia. E' un riassunto della clinica e come tale deve insegnarsi agli alunni. Facile cosa ella è che le farmacologie mettino in risalto con esagerati encomii alcune nuove medicine, e se riguardano queste morbi non pieghevoli agli ajuti ordinarii, determinano volentieri a servirsene nelle occorrenze. Ma sarà consiglio rimontare all'origine della di loro scoverta, ed al numero de' casi ne'quali altri pratici ne hanno ottenuto de' buoni effetti. L'esser nate da un sistema, il difetto di esperimenti numerosi praticati da clinici giudiziosi, devono dispensare il professore dal commendarle, tantoppiù se egli non abbia alcuna propria esperienza su di esse.

I giovani che amano le novità han bisogno di una sola approvazione del professore per con-

cepire il disegno di adoperare i nuovi rimedii, e pieni di azzardo vanno in traccia delle occasioni per vederne gli effetti.

Allorchè i giovani assistono ad un corso di Farmacia è superfluo che, passando in rivista le medicine, se ne facciano rimarcare le proprietà chimiche e botaniche; ma questo travaglio sarà indispensabile in un' istituzione di materia medica, quando manchi una tale oppurtunità.

La *Farmacia* è nel piano dell' istruzione medica. Un' uomo dell' arte che prescrive medicine è di bene che ne conosca la composizione e l' arte di comporle. Nella prescrizione de' rimedii p.e. differenti in natura potranno succedere decomposizioni, e nuove combinazioni: potranno queste facilitare, o impedire l' indicazione: potranno generarsi de' veleni, o quelli che sono tali potranno cessare di esserlo. Nel caso che il medico eseguisca le prescrizioni nel modo che dagli altri si trovano consigliate, non incontrerà errori. Ma quando vorrà da se medesimo combinare i rimedii ignorerà qual siane il prodotto, rimarrà quindi indeciso, potrà dubitare sull' effetto, o incontrerà pure tristi risultamenti. Il nitrato di argento è un caustico: propinato egli solo cagiona effetti deleterii, ma unito ad un estratto vegetabile non è più sale metallico: l' estratto lo decompone. Un' ossido metallico non potrà combinarsi ad un' acido, perchè ne risulta un sale metallico etc. etc.

Inoltre la curiosità degl' infermi fa richiedere al medico qual sia la composizione di un medicamento, e questi resterà taciturno quando l' ignori.

Sebbene questa mancanza di conoscenza non abbia riguardo alla pratica, ha riguardo al giudizio che l'infermo fa del suo consigliere. La medicina oggi non sò, se per sorte o disgrazia degl'infermi, per decoro o discapito dell'arte dev' essere odorata da tutti. Certo egli è che questo costume rende diffidenti i malati, ed accresce il di loro amor proprio; e vedesi qualche volta con scandalo l'infermo alle prese col medico, ed il ciarlatano e la donnicciuola che vogliono prendere parte nelle dispute dell'arte.

Storia Naturale, *Botanica*, *Chimica*.

La *Storia Naturale*, la *Botanica*, la *Chimica* sono sul livello delle Facoltà mediche. E' questo l'orizzonte in cui vedesi la natura nella sua unità. La medicina propriamente detta viene a prendere un posto in questo indeterminato piano. Si apprende, il travaglio grandioso, simmetrico, successivo, stupendo con cui il grande Architetto dell' universo il Dio de' cieli, delle sfere, delle popolazioni così varie, delle menti umane che gli cantano inni di gloria architetta l' universo, si è in certo modo più da vicino al piano de'suoi sorprendenti e sopra naturali disegni, e l' uomo librato sulle ali del suo sapere e quasi tra la natura ed il di lei autore. Ella è una verità che se la cristallizzazione de' minerali, la tessitura delle piante, le di loro funzioni e malattie, quella de'meno elaborati animali non ci fossero note, più oscure di quello che sono sarebbero la fabbrica de' nostri organi, le nostre vitali funzioni, le nostre malattie.

Però la Storia naturale è impossibile che s'insegni in compagnia delle altre scienze mediche, e lo ripetiamo altra volta, la sola zoologia può esser sufficiente per un' istruzione de' giovani alunni in medicina. Questa branca messa di accordo colla notomia comparata dilucida molte funzioni d'interesse nell'organismo umano.

La botanica richiede più dettagli nel corso dell' istituzione medica, prescindendo dall' utilità, di cui abbiam fatta menzione altrove, che si acquista nel ritrovare le piante necessarie al trattamento delle malattie, ovunque il medico si trovi, la materia medica precisamente vegetabile non può farne a meno: senza la botanica i caratteri delle piante non possono essere determinati, e non si hanno mezzi per distinguere i rimedii vegetabili genuini dagli adulterati. Questa scienza offre l' inconveniente delle matematiche che non coltivate continuamente se ne perde la cognizione; ma siccome quelle avvezzano lo spirito a ragionare, così queste imparano a conoscere le basi fondamentali dell' organismo, e le funzioni più semplici dell'essere vivo. D' altronde però le dimostrazioni colle quali si accompagnano le descrizioni delle piante, sono come la notomia che mostra gli organi, come la fisica che fa vedere gli sperimenti sulle macchine, come l' architettura che presenta gli edifizii; e così le impressioni lasciano un' immagine positiva nella memoria a differenza delle matematiche, in cui, anzichè vedersi materia, vedesi forma.

La chimica mentre spande i suoi lumi sulla botanica, e somministra a questa scienza i mezzi per intendere la vegetazione, illumina pure la ma-

teria medica nel triplice regno della natura: la composizione di questi esseri non potrebbe altrimenti conoscersi, ed i caratteri esterni de' rimedii non si potrebbero fissare. Ma la chimica ha il vantaggio di essere una scienza esclusiva di per se stessa: è un centro che spande i suoi raggi sulle altre.

Il professore che insegna questa facoltà, quando si tratta d' istruire giovani medici, deve loro insegnare l' arte di analizzare, così interessante per le acque minerali usitatissime in medicina. La fisiologia non può dispensarsi della chimica: la composizione de'nosrri solidi, de'nostri umori, de'prodotti morbosi vuol' esser conosciuta: ed io lodo il sig. Orfila che abbia scritto un' Istituzione di chimica medica. Diciamo il vero, i soli Medici, e Farmacisti apprendono la scienza chimica, e siccome entrambi cospirano al medesimo fine, così medica dev' essere l'istituzione chimica. Chi si applica alla scienza medica e studia la chimica può compiacersi delle cognizioni mediche, che vi si rinvengono; e chi non è medico, e studia la chimica medica può esser soddisfatto nell' acquistare di vantaggio una cognizione che non gli sarà mai inutile.

Medicina pratica.

La *medicina pratica*, ossia *nosologia speciale* è il compimento, la meta di tutte le istituzioni mediche di sopra esaminate. Le malattie devono esser messe nel migliore aspetto possibile, e considerarsi in individuo. Ciascuna tra di esse esser

deve la storia completa delle cagioni, de' sintomi, de' segni, de' periodi, delle varietà, delle terminazioni, delle trasformazioni, delle indicazioni, de' rimedii. E' utile che il professore nel termine della storia di ciascuna malattia riferisca un caso pratico, e quando egli non l' abbia tra le mani, può servirsi delle osservazioni di qualche scelto osservatore. *Ippocrate* tra gli altri classici è pieno di sentenze in ispecie sul presagio delle malattie, e quindi sarà lodevol cosa intrattenersi a commendarne qualcuna, allorchè nel tessere la storia della malattia si giunga a questo articolo. Il professore sarà persuaso che questa lezione è la misura del suo giudizio e del suo valore, così negli altri rami della medicina, che sulla lettura de' classici, sulla storia e sulla clinica.

Il trattato delle malattie delle donne e de' fanciulli sarà l' appendice alle lezioni di pratica. Nella conoscenza e terapia di queste i principianti nella clinica sogliono incontrare le maggiori difficoltà.

L' igiene pubblica e la medicina legale terminano l' intero corso medico. In quella i consigli d' igiene devono stendersi alle popolazioni ed alle nazioni per conservarne il ben' essere, promoverne la prosperità e moltiplicare il numero degli uomini e degli animali utili: Nell' altra dettar si devono i precetti e le norme delle quali devono avvalersi i magistrati, i giureconsulti per risolvere le quistioni sugli aborti, sugli omicidii, sulle ferite, sugli avvelenamenti, incendii, falsificazioni de' metalli, sulle malattie simulate, gravidanze, sostenibilità de' gastighi, ec. ec.

In ultimo la medicina verrà a riconoscere una nuova branca che l è essenziale nel suo insegnamento, la logica medica, di cui fin qui ne abbiamo distesi i precetti, che è tantoppiù interessante, quanto, spogliati di ogni pregiudizio, guardiamo la comedia e la tragedia che si rappresenta nel teatro de' medici sistemi tuttogiorno. Possa una volta finire la smania nell' inventarli! Possano i medici esser rivolti al sacro studio della natura col di loro intelletto, anzicchè colla di loro fantasia; e l' uomo ammalato incontri il genio del medico artista, anzicchè il delirio de' forsennati e de' baccanti, o de' propinatori della beva di Circe che disonorano il sacro tempio di *Esculapio* e di *Minerva*.

Io intendo con facilità che tutti questi rami, de' quali si compone la dottrina medica non possono insegnarsi da un sol maestro. Se il sentimento di amicizia e di umanità legasse l' anima ed il cuore di più maestri, essi potrebbero ripartirsi le differenti lezioni, ed i giovani completerebbero i di loro studii nell' uniformità de' principii e delle applicazioni. Ma dov' è questo sentimento, e come l' uomo rinunzia per un momento alla sua ambizione ed al suo amor proprio! Vi è tra noi un Collegio di medicina nel grande Spedale degl Incurabili, nel quale vedesi questo disegno in mostra.

Un lettore privato è impossibile che addossar si possa tutte queste lezioni; e se mai egli ha tanto coraggio non può trovar tempo, le forze gli vengono meno e l' istruzione de' giovani è confusa e superficiale. Perciò escludendo la farmacia, la chimica, la botanica, la storia naturale, la noto-

mia, la medicina forense, e legale, lezioni, che s' insegnano di proposito da altri professori, si limiterà allo sviluppo delle altre che più da vicino costituiscono il medico uomo dell' arte. (1)

FINE.

---

(1) Sarebbe stata malagevole cosa scrivere una lista di libri, che possono consultarsi per arricchire lo spirito di cognizioni in tutti i rami della Scienza medica. Un semplice notamento sarebbe stato superficiale, e non istruttivo: un dettaglio con critica, e gusto bibliografico sarebbe riuscito prolisso, e tale da non potersi racchiudere tra i confini di una semplice istituzione. Le poche notizie date da noi sulla storia medica, potranno in parte ripianare questo vuoto.

INDICE
DELLE MATERIE.

Discorso preliminare.

Notizie epilogate sulla nobiltà, necessità e storia della medicina. Pag. I
Nobiltà e necessità della medicina. *ivi*
Storia medica. X

Medicina antica.

Epoca I. *Medicina empirica pura.* XI
Epoca II. *Medicina Dommatica.* XIV
Epoca III. *Medicina Epilogistica.* XVI
Epoca IV. *Medicina Metodica.* XIX
Epoca V. *Medicina Peripatetica.* XXII

Mezza età.

Epoca VI. *Medicina Chimica.* XXVIII
Epoca VII. *Medicina Meccanica.* XXXIII
Epoca VIII. *Medicina Fisica.* XXXIV
Epoca IX. *Medicina Organica.* XXXVII

Medicina moderna.

Epoca X. *Medicina Fisiologica.* XXXIX
Epoca XI. *Medicina Eccitabilistica.* XLI
Scrittori del secolo XVII, e XVIII. XLV
Filosofi e medici della nostra patria. LIV
Elementi dell' arte di ragionare in medicina.

PARTE I.

Introduzione. 1
Cap. I. *De' veri fondamenti della medicina* 6
§. I. *Dell' esperienza.* *ivi*
§. II. *Necessità dell'erudizione come base dell'esperienza.* 10
§. III. *Regole per evitare gli errori della falsa erudizione.* 14
Cap. II. *Spirito di osservazione come base dell'esperienza.* 23
§. I. *Abilità di osservare.* *ivi*
§ II. *Prerogative che deve avere un' osservatore.* 28
§. III. *Guide necessarie al medico per osservare le malattie.* 38
§. IV. *Consigli per l' arte di sperimentare.* 41
§. V. *Regole per registrare le proprie osservazioni ed esperienze.* 45
Cap. III. *Del Genio in generale e del genio medico in specie.* 49
§. I. *Natura del genio.* *ivi*
§. II. *Mezzi per acquistare il genio.* 54

PARTE II.

Cap. I. *Della ragione come secondo fondamento della medicina* 63
§. I *Sorgenti attuali del ragionamento.* *ivi*
§ II. *Breve cenno delle facoltà dell'umano intelletto.* 65
Cap. II. *Induzione.* 76
Cap. III. *Canoni di Newton.* 88
Cap. IV. *Analogia.* 96
§. I *Ipotesi.* 102
§. II. *Conghiettura.* 106
§. III. *Opinioni.* 109
Cap V *De' sistemi.* 111
§. II. *Sulla vita.* 128
§. III. *Dottrina del controstimolo.* 139

§. IV. *Seguito delle teorie sulla vita e sulla malattia.* 151
Riassunto. 166
Appendice sul metodo da tenersi per bene istituirsi sulla scienza e sull' arte. 171
Prerogative e doveri necessarii ad un giovane che deve istruirsi. 172
Doveri di un maestro che ama l'istruzione de' suoi allievi. 173
Cap. I. §. I. *Scienze preliminari.* 174
§. II. *Scienze Mediche.* 182
§. III. *Clinica.* 185
Cap. II. *Consigli ad un lettore privato che istituisce i suoi alunni.* 190
Anatomia. 196
Fisiologia. 198
Patologia, Igiene. 199
Terapeutica, Farmacologia e Farmacia. 200
Storia Naturale, Botanica, Chimica. 203
Medicina pratica. 205

Notizie sulla nobiltà della medicina e storia medica.

Pagine	*linee*	*errori*	*correzioni*
Pag. 28	lin. 12	Morcuriale	Mercuriale
29	19	ripieno	, e ripieno
ivi	20	, ed	è.
ivi	29	de' quali	delle quali
32	7	Aristelismo	Aristotelismo

PRIME LINEE.

Pag. 38	23	che le distinguono	che li distinguono
48	7	sia adatta	si adatta
56	7	gl' inconvenienti	, gl' inconvenienti
57	22	ritenendo,	ritenendole
58	29	riposa	riposano
67	16	fondi	fonti
77	13	è	e
83	1	quelle e queste	quella e questa
93	6	veleni	i veleni
159	32	l' affezione	l'affetto dall'affezione
160	17	tra questa	tra questo
164	22	di un giovane	de' giovani
167	6	verile	virile
168	22,23	il primo, il secondo	il secondo, il terzo
169	32		6 di rapporti
179	21	mettesse	mettessero
182	18	rottaggi	rotaggi
204	9	prescindendo	Prescindendo

A S. E. Reverendissima

Monsignor Vescovo di Pozzuoli Presidente della Giunta della Regia Università e pubblica Istruzione.

Eccellenza.

Raffaele Lista stampatore desiderando stampare l' opera intitolata -- *Elementi dell' arte di ragionare in Medicina del Dott. D. Giustino Marruncelli*, supplica l' E. V. a degnarsi di commettere la Revisione

Che ec. ec. ec.

Raffaele Lista.

Presidenza della Giunta per la pubblica Istruzione.

a dì 31 *Maggio* 1823.

Il R. Revisore sig. D. Giuseppe Angelo del Forno avrà la compiacenza di rivedere i soprascritti *Elementi*, e di osservare se vi sia cosa contro la Religione, ed i dritti della Sovranità.

Il Deputato per la Revisione de' Libri

CAN. FRAN. ROSSI.

Nell' opera intitolata *Elementi dell'Arte di ragionare in Medicina* dell' onesto, savio, e ben conosciuto nostro professore signor D. Giustino Marruncelli non vi è cosa, che offender possa i diritti della Sovranità, il buon costume, e i dogmi della nostra sacrosanta Religione. Per l' opposito ognuno può degnamente ammirarvi, che l' esimio Autore col solito suo grave giudizio, con profondo intendimento, e con uno stile chia-

ro, ameno, e terso espone i varii suoi argomenti, e le più sane regole intorno al ragionare in Medicina. E adducendo egli in prima i sistemi diversi da *Ippocrate* fino a' giorni nostri ributta gloriosamente le fallaci ipotesi, e le teoriche appoggiate soltanto a nuovi rimbombanti termini, che giusta l' espression del Redi farebbero spiritare i cani: e così con lode non volgare consiglia l' uso continuato delle osservazioni, e de' meri fatti sostenuti sempre, e diretti dalla ragione, come l'unica fiaccola inventrice delle Scienze, e delle Belle Arti Indi con opportunità, e con ragionevolezza preferisce il metodo induttivo o sia sintetico dell' immortale *Bacone da Verulamio* nell' indagine della natura de' morbi, e de' sintomi, e delle cagioni, e di lor felice cura; ch' è il sommo, ed ultimo fine a doversi conseguire dagli studiosi in Medicina, senza che trascurata sia l' Analisi da poter servire di solido sostegno alla Sintesi, la quale assai più di quella estimar deesi e nobile, e ardua, e sublime. Che però chiamansi in aiuto ancora i fondamentali canoni del *Newton*. Non manca in fine di recare de' precetti utilissimi a coloro, che all' augusto Templo di Esculapio si avvicinano, raccomandando specialmente la cognizione di tutto ciò, che conduce all' intelligenza degli autori e Greci, e Latini, da' quali come da limpidi fonti senza dubbio alcuno attigner si possono soltanto i veri lumi, anzi i più sodi fondamenti di tutto l' umano sapere: che che se ne possa dire in contrario da alcuni sciocchi, ed infelici novatori. Un' opera adunque così pregevole, ed egregia, e vantaggiosa, e nuova altresì pel sacro titolo, di cui viene adornata in fronte, crederei doversi subito per le stampe pubblicare.

Giuseppe Angelo del Forno R. R.

Napoli 6 luglio 1823.

Presidenza della Giunta per la pubblica Istruzione.

Vista la domanda dello stampatore Raffaele Lista, con la quale chiede di dare alle stampe gli *Elementi dell' arte di ragionare la medicina del Dott. D. Giustino Marruncelli.*

Visto il rapporto del Regio Revisore sig. D. Giuseppangelo del Forno.

Si permette, che l' indicata opera si stampi; però non si pubblichi senza un secondo permesso, che non si darà se prima lo stesso Regio Revisore non avrà attestato di aver riconosciuto nel confronto uniforme la impressione all' originale approvato.

Il Consultore di Stato Presidente
M. Rosini.

Il Consultore di Stato, Seg. Gen., e membro della Giunta.
Loreto Apruzzese.